„LOT" NA SZESNASTEJ LINII — patrz str. 4—5

NA ZDJĘCIU: „LOT"-OWSKI SAMOLOT KOMUNIKACYJNY PRZED ODLOTEM Z PORTU OKĘCIE. Foto: JÓZEF PŁATEK

- W ŚWIECIE NAUKI I TECHNIKI LOTNICZEJ (str. 8—9)
- GENERALNE OBRADY FAI W BARCELONIE (str. 12—13)

SKRZYDLATA POLSKA

NR 46 (488) • 13 LISTOPADA 1960 r. • CENA 2 zł

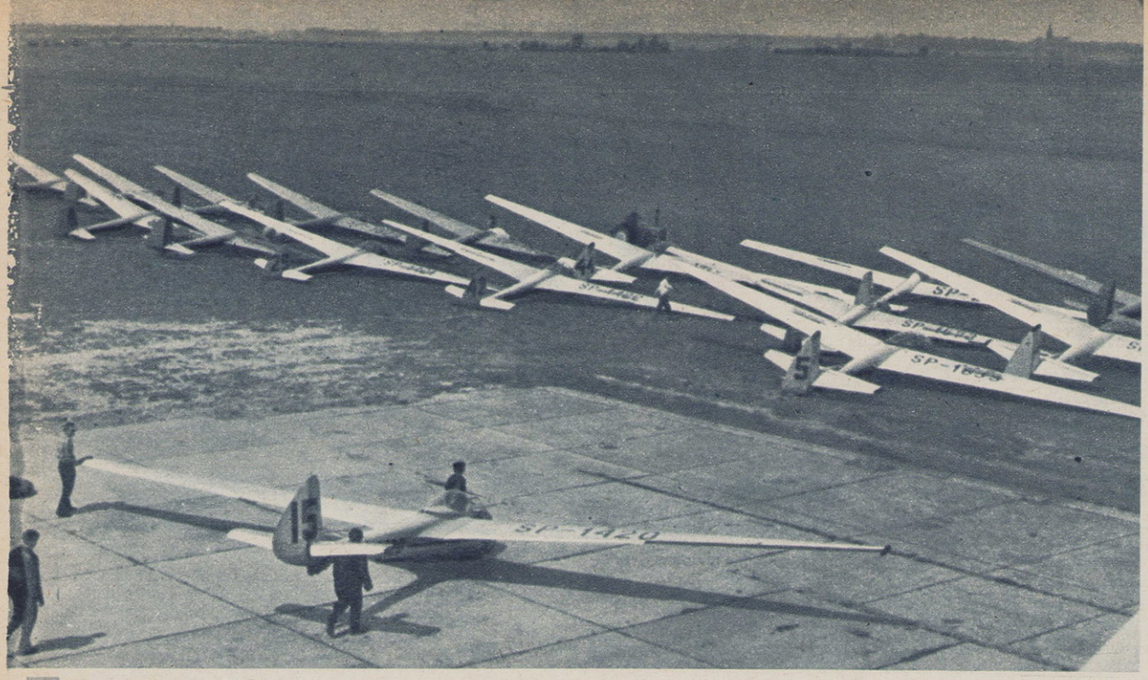


Foto: Pomianowski

MYŚLI PO SEZONIE

JUŻ wiosną zapowiedź wprowadzenia nowych zasad szkolenia i treningu w wielu aeroklubach potraktowano jako placet na to, aby nic nie robić. Odbiło się to na akcji przyjmowania kandydatów i przygotowaniu jednostek do rozpoczęcia lotów. Dopiero w maju, na przykład, zaczęły latać aerokluby w Łodzi i Wrocławiu. Z kolei nieporozumienia wynikłe z błędnej interpretacji sprawy limitów resursów doprowadziły do tego, że wiosną zarówno na startach w aeroklubach jak i szkołach szybowcowych (tych szczególnie) widzieliśmy minimalną liczbę pilotów. Trzeba było dopiero Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL, aby przekonać władze aeroklubów, że wprowadzenie Lotniczego Przysposobienia Wojskowego ułatwia wprawdzie drogę młodzieży do lotnictwa zawodowego, ale zobowiązuje personel etatowy i działaczy do wzmożonego wysiłku w szkoleniu i wychowaniu młodzieży.

Na początku roku były głosy, że wprowadzenie LPW zahamuje rozwój sportu lotniczego. Dziś można śmiało stwierdzić w oparciu o wyniki szkolenia na obozach LPW, że praktyka wykazała coś wręcz przeciwnego. Właśnie otwarcie młodzieży szerokiej drogi do lotnictwa zawodowego pozwoliło jej na zdobywanie „po drodze" szeregu osiągnięć sportowych. Doskonałym przykładem jest tu Szkoła Szybowcowa w Lisich Kątach, skąd liczna grupa młodych pilotów przeszła do lotnictwa zawodowego nie tylko z wielogodzinnym nalotem ale i ze srebrnymi odznakami szybowcowymi. Jeśli na innych obozach LPW nie osiągnięto podobnych wyników, to niewątpliwie jest to winą organizatorów i sprawie tej należałoby w przyszłym roku poświęcić więcej uwagi. Widzimy więc, że Lotnicze Przysposobienie Wojskowe właściwie organizowane ma dodatni wpływ na życie sportowe. Czym więc uzasadnić naszą wstępną tezę o potrzebie rozszerzenia lotniczego życia sportowego?

Bez wątpienia zła pogoda, która w tegorocznym lecie dała się we znaki nie tylko pilotom, miała znaczny wpływ na wyniki sportowe, szczególnie w szybownictwie. Ale czy to, że w bieżącym roku zdobyliśmy tylko połowę oznak szybowcowych zarejestrowanych w ubiegłym sezonie, można zapisać jedynie na konto nieodpowiednich warunków atmosferycznych?

Śmiem twierdzić, że nie. Zasadniczą przyczyną jest, moim zdaniem, brak wysiłku kierownictw aeroklubów w kierunku osiągnięć sportowych. Brak wyników w szybownictwie, choć np. rozłożenie punktów kontrolnych dla przelotów po trójkącie to przeszkoda prawie nie do przebycia w większości naszych jednostek, można by jeszcze z uporem przypisywać pogodzie. Ale jak wytłumaczyć brak, tak potrzebnych dla propagandy masowego szkolenia, osiągnięć sportowych (w Całorocznych Zawodach „SP" czy rekordów) w spadochroniarstwie? Na samolotach lata przeciętnie jedna trzecia pilotów oficjalnie zarejestrowanych i są to przeważnie ludzie poważnie zaawansowani w latach — dodajmy do tego sprzęt, którym dysponują piloci samolotowi, a można śmiało, aby nie być posądzonym o wygrywanie tanich efektów, powstrzymać się od komentarzy. Sprawom modelarstwa poświęcono gdzie indziej wiele miejsca i tu powstrzymamy się od wypowiadania na ten temat.

Następną przyczyną, która powoduje wrażenie (oby tylko!) ograniczenia życia sportowego w naszym lotnictwie, jest zawężenie kalendarzyka imprez i zmniejszenie terenowych kontaktów międzynarodowych. Tegoroczne spadochronowe, szybowcowe i samolotowe mistrzostwa Polski nie nastrajają do optymistycznych wniosków. Wszystkie stały pod znakiem trudności ze sprzętem, szczególnie z uwagi na jego zasłużony wiek. Mistrzostwa szybowcowe nie zostały rozegrane na skutek braku warunków atmosferycznych. W zawodach samolotowych w porównaniu z ubiegłym rokiem została ograniczona zarówno liczba zawodników jak i konkurencji (np. lot okrężny). Udane, choć bardzo skromne (tylko 4 balony) były zawody balonowe, a także dobrą innowacją były mistrzostwa w akrobacji samolotowej.

Wymienione imprezy, wraz z trzema zawodami organizowanymi z inicjatywy terenowej, to stanowczo za mało. Obok tego byliśmy świadkami znacznego spadku kontaktów międzynarodowych naszych aeroklubów (np. Warszawski ma zaległe od 1959 r. rewizyty pilotów z Wilna, Belgradu i Finlandii), braku zawodników zagranicznych na naszych mistrzostwach (tylko NRD na szybowcowych), a przecież ile mogliby się nauczyć nasi spadochroniarze od skoczków radzieckich czy czeskich.

Każdy z tych faktów jest dowodem, że poprzednie lata były bardziej owocne. Nie rozjaśnia problemu sukces szybowników w Kolonii, bo w Sofii nasi spadochroniarze byli tylko tłem do walki światowej czołówki, do Bratysławy piloci samolotowi pojechali po naukę, a baloniarzom w ogóle nie było dane startować za granicą.

Chociaż liczbę zawodów limitują sprawy finansowe, to zrezygnowanie z mistrzostw juniorów pozbawiło młodych pilotów sprawdzenia w sportowej walce swych umiejętności. A z podstawowej znajomości psychiki młodzieży wiadomo jaką rolę w sporcie odgrywa doping w postaci współzawodnictwa na zawodach.

Wydaje się celowe, w uznaniu braku środków finansowych, zrezygnowanie z i tak nieosiągalnych efektów propagandowych naszych imprez centralnych, a organizowanie ich dużo oszczędniej. Dla przykładu — wiele taniej kosztowałyby mistrzostwa samolotowe w CWL Krosno czy w którejś ze szkół szybowcowych i tak pozbawionej uczniów w okresie jesiennym. Zaoszczędzone kwoty mogłyby być przeznaczone na umożliwienie naszym lotniczym juniorom nawiązania sportowej walki. Całoroczne zawody „Skrzydlatej Polski" spełniają bowiem tę rolę tylko połowicznie. Zgodna jest przecież opinia pilotów, że „nic tak nie uczy jak latanie na zawodach".

Wysoka pozycja polskiego lotnictwa sportowego na świecie jak i mobilizacja młodzieży lotniczej wokół zadań państwowych — wymaga zarówno od władz centralnych jak i terenowych większego wysiłku w kierunku rozwoju życia sportowego we wszystkich dziedzinach naszego lotnictwa.

JERZY POMIANOWSKI

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

CSRS. Niedawno wylądował na praskim lotnisku Ruzyne czterosilnikowy turbośmigłowy samolot pasażerski Bristol „Britannia" kubańskich linii lotniczych „Cubana de Aviacion". Była to pierwsza wizyta samolotu kubańskiego w Pradze.

● Czechosłowackie linie lotnicze CSA uruchomią loty na trasie Praga — Djakarta (Indonezja), długości 13235 km. Eksploatowane będą samoloty Tu-104A. Międzylądowania w Kairze, Bombaju i Rangunie. Czas przelotu 24 godzin.

● W ciągu jednego dnia piloci CSA wylatują na liniach krajowych 25 000 km.

USA. Pilot Chuck Banfe, który wyruszył w samotną podróż dookoła świata, już na pierwszym etapie znalazł się o krok od śmierci. Po wystartowaniu z Hawajów pilot włączył automatyczne sterowanie, po czym zasnął. Gdy samolot zbliżał się do Okinawy, tamtejsze stacje radiowe usiłowały nawiązać łączność z Banfem, ale na próżno. Wysłany za nim odrzutowiec nie dostrzegł w kabinie pilota, który śpiąc zsunął się z fotela. W tej sytuacji pilot odrzutowca postanowił zestrzelić samolot, ale w ostatniej chwili Bonfe obudził się i dał znać, że żyje.

● Na skutek katastrofy samolotu amerykańskiego w bazie Mc Murdo Sound na Antarktydzie 8 osób z pośród 23 znajdujących się na pokładzie odniosło rany.

NRD. Przy pomocy śmigłowców wytyczana jest trasa nowej autostrady, która pobiegnie z Berlina do Rostock.

ZRA. W Kairze podpisano porozumienie o połączeniu dotychczasowych dwóch towarzystw komunikacji lotniczej: egipskiego „Misrair" i syryjskiego „Syrian Airways" w jedno towarzystwo o nazwie „United Arab Airways".

NRF. Zakłady Szybowcowe Rudolfa Kaisera w Poppenhausen wyprodukowały nowy szybowiec Ka-8b. Jest to uproszczona wersja, dla budowy amatorskiej, znanego szybowca Ka-6, który uzyskał w r. 1958 nagrodę OSTIV jako najlepszy szybowiec w klasie standard. Ciężar — 189,2 kG (bez pilota), minim. opadanie 0,67 m/sek, przy prędkości 60 km/h.

● Prezes zarządu towarzystwa „Deutsche Lufthansa" H. M. Bangers oświadczył, że trwają rozmowy w sprawie połączenia działalności towarzystw lotniczych „Air France" (Francja), „Alitalia" (Włochy), SABENA (Belgia) i „Deutsche Lufthansa" (NRF). Tylko w ten sposób towarzystwa te spodziewają się uzyskać sukces w walce konkurencyjnej z liniami amerykańskimi, dysponującymi wyłącznie najnowszymi odrzutowcami.

● Szybownicy NRF wykonali w 1959 r. — 619 000 startów, wylatali 132 000 godzin i pokonali 390 000 km. Pilotów ze srebrną odznaką jest zarejestrowanych 850. Ilość szybowców — 1955, wyciągarek — 564. Ilość samolotów w klubach — 775. Piloci silnikowi wylatali 113 000 godzin. Spadochroniarze wykonali 1500 skoków. Baloniarze — 228 lotów (sekcja balonowa Aeroklubu NRF dysponuje 17 balonami i 58 członkami).

DANIA. Duńskie lotnictwo wojskowe obchodziło 10-lecie swego sformowania jako niezależnych sił obronnych, stanowiących część sił NATO.

GHANA. Rząd Ghany zamówił w Kanadzie 14 samolotów DHC-2 „Beaver" dla lotnictwa wojskowego.

JAPONIA. Radio tokijskie podało wiadomość o planach utworzenia w armii japońskiej specjalnych pododdziałów rakietowych.

ANGLIA. Dziennik „Daily Express" podał do wiadomości, że na Cyprze, w Adenie, Singapurze i we wschodniej Afryce tworzona jest sieć podziemnych arsenałów przeznaczonych do przechowywania angielskich bomb wodorowych. Bomby te dostosowane są do rakiet „Blue Steel" i „Skybolt".

SZWECJA. W Szwecji jest 471 pilotów szybowcowych posiadających srebrną odznakę i 60-ciu ze złotą odznaką. Zarejestrowanych jest 16 rekordów krajowych.

AUSTRIA. W pierwszym półroczu br. samoloty linii lotniczych AUA przeleciały w ciągu 40 000 godzin trasę równającą się 40-tu okrążeniom Ziemi.

ZŁOTONOŚNA MGŁA

BYWAJĄ złotonośne żyły, złotonośne piaski, ale 25 października br. panowała nad Polską iście złotonośna mgła. Zamglenie było tak duże, iż zagraniczne linie lotnicze wstrzymały swe loty do i z Warszawy. Trzy samoloty — KLM-u, „Sabeny" i AUA nie przybyły w ogóle, zaś inny Convair-440 „Sabeny" nadleciał wprawdzie nad Okęcie, przymierzył się do lądowania, ale... odleciał do Pragi, gdzie były lepsze warunki atmosferyczne.

W dniu tym potwierdzili swoją wysoką klasę polscy piloci. Z sześciu zaplanowanych w tym dniu lotów na szlakach międzynarodowych odwołano tylko jeden, natomiast pozostałe samoloty — do Paryża, Londynu, Zurychu, Kopenhagi i Aten — wystartowały, choć z poważnym niekiedy opóźnieniem. Trzeba było bowiem cierpliwie wyczekiwać na chwilowe rozproszenie się lub podniesienie mgły.

Ta decyzja kierownictwa lotów, zdecydowanie i wiara w swoje umiejętności pilotów: Eichstaedta, Niciengiewicza, Skibickiego, Kafarskiego i Swidernuka dały „Lotowi" niespodziewany, a poważny zysk w dewizach. Samoloty nasze odleciały bowiem pełne, przejmując w tym dniu ok. 50 pasażerów innych linii. Tak np. w samolocie do Paryża odleciały dodatkowo 23 osoby, do Londynu — 15 itd. Między innymi samolotem „Lotu" odleciał do Kopenhagi słynny pisarz Jean Cocteau, który bawił w Polsce z okazji Dni Kultury Francuskiej.

Polscy lotnicy oprócz „mołojeckiej sławy" zarobili 25 października na „złotonośnej mgle" wartość równą przeszło 5 000 dolarów w różnych dewizach!

Szub.

Esej Ary Sternfelda pt. "Stronice z życia Kazimierza Siemienowicza"

Gazeta codzienna Wojska Polskiego „Żołnierz Wolności" opublikowała po raz pierwszy esej Ary Sternfelda pt. „Stronice z życia Kazimierza Siemienowicza". A. Sternfeld, jak wiadomo jest laureatem międzynarodowej nagrody z dziedziny astronautyki. Wybitny radziecki specjalista od spraw astronautycznych Polak z pochodzenia napisał o generale Siemienowiczu (naszym wybitnym pionierze artylerii i techniki rakietowej, autorze klasycznej pracy „Wielka sztuka artylerii) ten esej po polsku, a jego rękopis dedykował swemu rodzinnemu miastu —Sieradzowi, na tysiąclecie Polski.

Inż. Ary Sternfeld, który mieszka w Moskwie od 1935 roku (udał się tam na zaproszenie rządu radzieckiego, który umożliwił mu badania), napisał swój esej z okazji 310 rocznicy ukazania się klasycznej pracy generała Siemienowicza „Wielka sztuka artylerii" (ukazała się w 1650 r.). Opublikowany w „Żołnierzu Wolności", ilustrowany jest 28-ma oryginalnymi rysunkami granatów, pocisków i rakiet opisanych w dziele wybitnego Polaka — pioniera techniki rakietowej. **(y)**

Biuro informacyjno-propagandowe „PANAM" w Warszawie

ZNANE amerykańskie przedsiębiorstwo lotnicze Pan American World Airways, zwane w skrócie „PANAM", otworzyło w końcu października br. w Warszawie swe biuro informacyjno-propagandowe. Z tej okazji przedstawiciele przedsiębiorstwa „PANAM" wydali w salach hotelu „Bristol" w Warszawie coctail-party. Przybyli na nie przedstawiciele Ministerstwa Komunikacji PLL „LOT", polskich biur podróży i turystyki, lotniczych towarzystw zagranicznych oraz dziennikarze z Klubu Publicystów Lotniczych SDP. Obecny był także ambasador USA w Polsce Jacob D. Beam.

Nowo otwarte biuro „PANAM" współpracować będzie z Polskimi Liniami Lotniczymi „LOT". Otrzymywać będzie można w nim m. in. informacje o połączeniach samolotów „LOT-u" z maszynami „PANAM", a także i inne informacje dotyczące wyjazdów i turystyki do USA i innych krajów, do których latają samoloty tego przedsiębiorstwa.

PLL „LOT" mają, na prawach rewanżu, otworzyć podobne biuro informacyjno-propagandowe w Stanach Zjednoczonych. (y)

AEROKLUB PRL

Działacze APRL w NRD

Na zaproszenie organizacji GST, w dniach 2 — 10 listopada przybyła do Niemieckiej Republiki Demokratycznej grupa działaczy Aeroklubu PRL z sekretarzem generalnym APRL inż. Matheusem na czele. W czasie pobytu w NRD działacze nasi zapoznali się z problemami szkolenia lotniczego i organizacją lotnictwa sportowego. Razem z działaczami APRL przebywał również przedstawiciel naszej redakcji red. P. Elsztein.

W przyszłym roku, na zasadzie wymiany, analogiczna grupa działaczy niemieckich przybędzie do Polski.

Diamenty w Jeżowie

W dniu 27 października br. czterech szybowników uzyskało diamentowe przewyższenia na fali w Jeżowie, a mianowicie: Stogniew — 5 260 m (jego drugi diament), Różycki — 6 600 m (drugi diament), Różalski — 5 200 m (pierwszy diament) i Kuberska — 5 610 (pierwszy diament). **(BZ)**

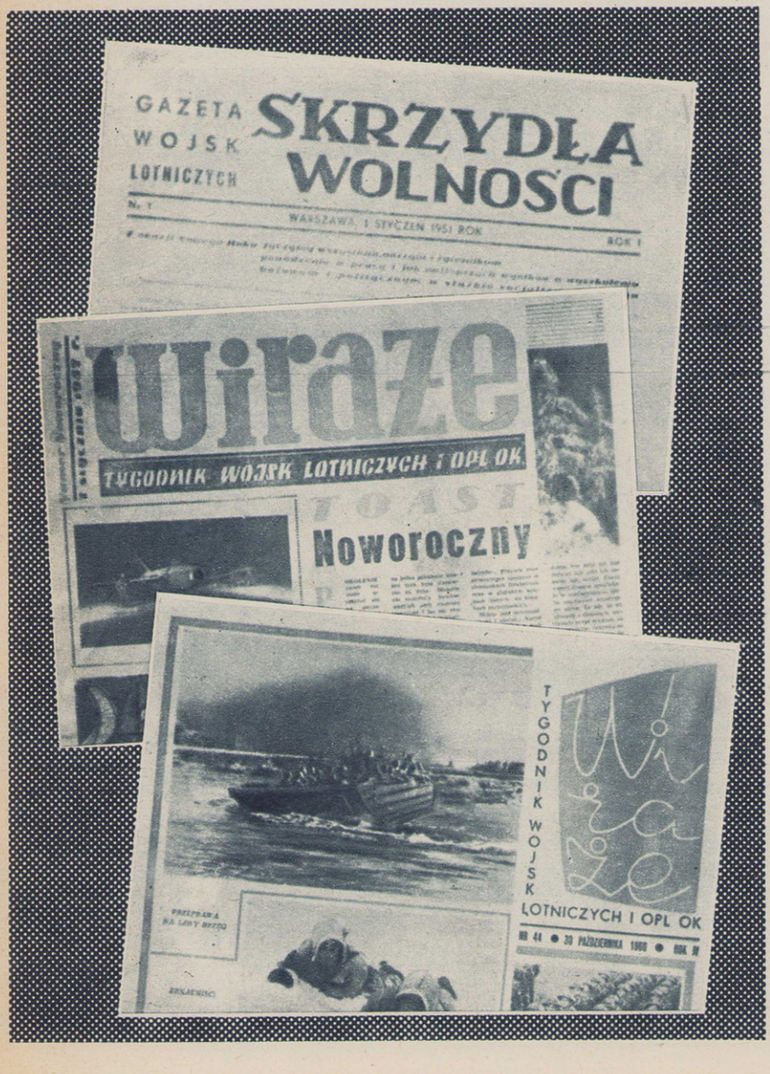
Narada nauczycieli w Gliwicach

W dniu 26 października br. w Gliwicach odbyła się narada zorganizowana przez Aeroklub Gliwicki i Kuratorium Okręgu Szkolnego w Katowicach, poświęcona omówieniu form popularyzacji lotnictwa wśród młodzieży szkolnej oraz w sprawie pozyskania tej młodzieży na szkolenie lotnicze. Na naradę przybyli dyrektorzy Liceów i Techników, kierownicy szkół, nauczyciele zajęć praktycznych i wychowania fizycznego. **(BZ)**

Międzyklubowe Zawody Mikromodeli

Aeroklub Wrocławski (Wrocław, ul. Lotnicza 14/16) organizuje Międzyklubowe Zawody Mikromodeli w dniu 21 listopada br. Zawody przeprowadzone będą w kategorii krytej mikrofilmem do 350 mm oraz w kategorii ponad 350 mm (Regulamin FAI). Zawodnicy pragnący wziąć udział w zawodach obowiązani są wpłacić 20 zł oraz pokryć we własnym zakresie wyżywienie i nocleg.

10 LAT GAZETY WOJSK LOTNICZYCH



W tych dniach ukazał się 200 numer tygodnika Wojsk Lotniczych i OPL OK „Wiraże" oraz 100 numer stałego dodatku do tej gazety „Trybuna Lotnika", co zbiega się z X-leciem wydawania gazety Wojsk Lotniczych i OPL OK.

Dziesięć lat temu (z datą 1 styczeń 1951 r.) ukazał się pierwszy numer gazety Wojsk Lotniczych „Skrzydła Wolności". Gazeta ta, o charakterze dziennika, ukazywała się do 31 grudnia 1956 r. 1 grudnia tegoż roku wyszedł pierwszy, okazowy numer tygodnika „Wiraże" — do dyskusji ogółu czytelników, żołnierzy Wojsk Lotniczych i OPL OK, na podstawie opinii których zdecydowano zaniechać redagowania „Skrzydeł Wolności", a wydawać „Wiraże". Od tej pory ukazało się już 200 numerów tej żywo redagowanej gazety i 100 numerów stałego do niej dodatku „Trybuna Lotnika".

Tygodnik „Wiraże" zyskał sobie dużą popularność w naszych wojskach lotniczych, a poprzez żywy i stały kontakt ze swymi czytelnikami w jednostkach lotniczych oddziaływuje na wychowanie żołnierzy, mobilizując ich do stałego podnoszenia wiedzy i kwalifikacji fachowo-lotniczych w wyszkoleniu bojowym i politycznym.

Redakcję naszą łączą z redakcją tyg. „Wiraże" serdeczne więzy przyjaźni i bliskiej współpracy, czego wyrazem są m. in. wspólne numery wydawane corocznie na Dni Lotnictwa oraz wzajemna wymiana materiałów do publikacji.

Z okazji jubileuszu zespół redakcyjny rezerwistów „Skrzydlatej" życzy kolegom redaktorom w lotniczych mundurach z tyg. „Wiraże" dalszych sukcesów dziennikarskich w redagowanej przez siebie gazecie.

Zespół redakcji tygodnika „SKRZYDLATA POLSKA"

10 - lecie „ŁĄCZNOŚCI"

W tych dniach obchodził X-lecie swego istnienia popularny wśród pracowników łączności, a wydawany przez PP Wydawnictwa Komunikacyjne, tygodnik **„Łączność"**.

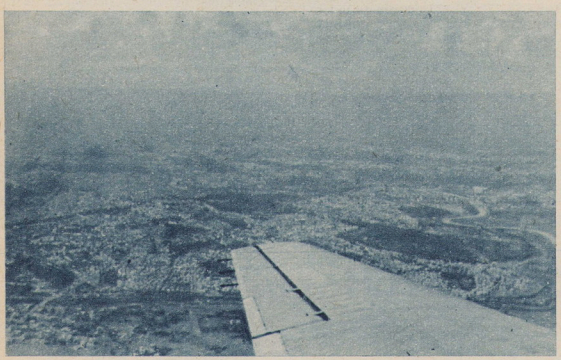
Z tej okazji zespół naszej redakcji składa kolegom z „Łączności" serdeczne życzenia wszystkiego najlepszego, a przede wszystkim dalszego pomyślnego rozwoju pisma.

Redakcja tygodnika **„SKRZYDLATA POLSKA"**

LOT

NA SZESNASTEJ LINII

Tekst i zdjęcia: JERZY R. KONIECZNY



Dolatujemy już do Rzymu. W mgiełce dostrzegamy na dole zarysy stolicy Włoch.

POLSKIM Liniom Lotniczym „LOT" przybyła niedawno nowa, szesnasta linia zagraniczna. Chociaż regularne rejsy samolotów polskich ze znakiem żurawia w kole na trasie Warszawa — Rzym rozpoczęły się już parę miesięcy temu, to jednak oficjalna inauguracja nowo otwartej linii „LOT" nastąpiła dopiero w połowie października br.

W tym celu na pokładzie samolotu Convair 240 udała się do Rzymu delegacja polska z wiceministrem Komunikacji J. Rusteckim na czele, która w czasie kilkudniowego pobytu w słonecznej Italii zwiedziła stolicę Włoch i jej zabytki oraz cmentarz wojenny polskich żołnierzy poległych w walkach pod Monte Cassino; goście z Polski byli także w Pompei i Neapolu.

Do Polski natomiast przybyła delegacja włoska z dyrektorem generalnym lotnictwa cywilnego Italii gen. R. Arbitta na czele, która zwiedziła z kolei naszą stolicę i prastary Kraków.

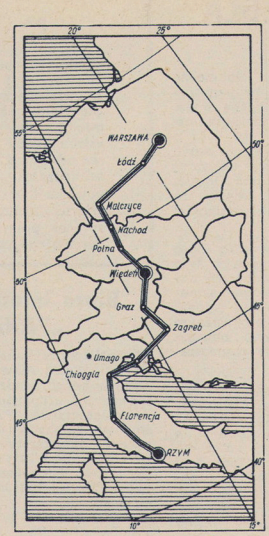
W ten sposób stało się zadość przyjętemu z takich okazji protokołowi.

NIE PO RAZ PIERWSZY

Dyrektor generalny Polskich Linii Lotniczych „LOT" Jan Krzywicki, przemawiając w czasie wydanego w Warszawie na cześć delegacji włoskiej przyjęcia powiedział m. in.:

„Lotnicy polscy nie po raz pierwszy już latają do Włoch. Przed drugą wojną światową Polskie Linie Lotnicze utrzymywały regularną komunikację między obu krajami. Tak więc inauguracja linii powietrznej Warszawa — Rzym jest kontynuowaniem tej przedwojennej tradycji."

Otóż, dokładnie rzecz biorąc, zaczęliśmy latać do Włoch w czerwcu 1939 roku, tylko na innej nieco trasie. Przedwojenna linia prowadziła przez Budapeszt i Wenecję do Rzymu, omijając Alpy. Obecna linia jest jednak chyba bardziej urozmaicona; prowadzi bowiem poprzez Wiedeń, Zagrzeb, nad Adriatykiem koło Wenecji i następnie poprzez Florencję do Rzymu. Trasa ta liczy 1 768 km.



16 LINII ZAGRANICZNYCH „LOT"-U

1946
1. Warszawa — Berlin
2. Warszawa — Paryż
3. Warszawa — Praga

1947
4. Warszawa — Kopenhaga
5. Warszawa — Budapeszt
6. Warszawa — Belgrad

1949
7. Warszawa — Bruksela

1953
8. Warszawa — Bukareszt
9. Warszawa — Sofia

1955
10. Warszawa — Moskwa
11. Warszawa — Wiedeń

1957
12. Warszawa — Ateny

1958
13. Warszawa — Londyn
14. Warszawa — Zurych

1959
15. Warszawa — Amsterdam

1960
16. Warszawa — Rzym

Obecnie na trasie tej samoloty „LOT"-u Convair 240 kursują 2 razy w tygodniu: w czwartki i niedziele. Wylot z Warszawy o 7.30, przylot do Wiednia o 9.40. Tam 45-minutowy postój i o 13.35 przylot do Rzymu. Odlot ze stolicy Włoch tego samego dnia o 15.05, a przylot do Warszawy o 21.05.

Na odcinku trasy z Warszawy do Wiednia i z powrotem „LOT"-owski Convair może zabrać 37 pasażerów z ich bagażem oraz ok. 100 kG innego bagażu i poczty, natomiast na odcinku trasy z Wiednia do Rzymu i z powrotem samolot ten zabiera tylko 30 pasażerów łącznie z bagażem, towarami i pocztą.

Przedstawicielowi „Skrzydlatej", który brał udział w locie inauguracyjnym nowej 16 linii „LOT"-u, sam przelot na całej trasie, podobnie jak i innym uczestnikom delegacji, minął bez większej emocji. Był rzecz jasna podobny do wielu innych. Oczywiście, wypada tu jeszcze raz pochwalić wdzięk i elegancję naszych stewardess, w towarzystwie których każda podróż samolotem staje się jeszcze bardziej przyjemna; no i chyba nie należy pozostawić bez echa wysokokalorycznych i — jak mi się wydaje — bardzo obfitych posiłków, jakie podano nam na całej trasie dwukrotnie.

TRZY KWADRANSE W SCHWECHAT

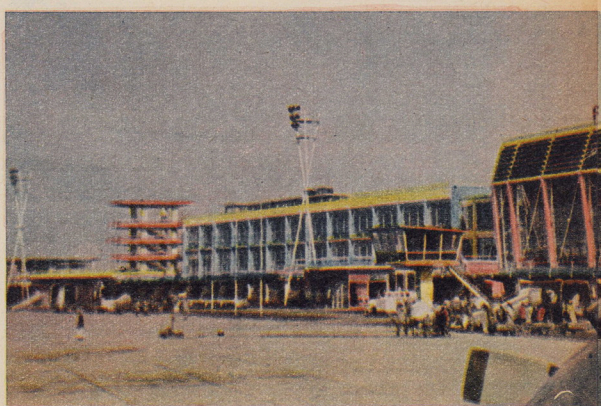
Pasażer lecący „LOT"-em do Rzymu ma na lotnisku w Schwechat w Wiedniu trzy kwadranse czasu na tzw. rozprostowanie kości, a przy okazji może również zwiedzić nowo wybudowany port lotniczy.

Akurat dwa lata temu widziałem wiedeński port lotniczy w budowie i mogłem obecnie podziwiać jej efekt końcowy. Trzeba przyznać, że prezentuje się okazale: przestrzeń i światło dominują w każdej części tego gmachu, obliczonego na dużą przelotowość pasażerów. Nowoczesne wnętrza urządzone z dużym smakiem. Zdumiewa tylko jedno — bardzo mały ruch pasażerski: brak po prostu ludzi (poza nieliczną obsługą) w budynku i samolotów na płycie (spostrzegam zaledwie dwa).

W każdym razie wśród Polaków nowy port lotniczy w Wiedniu powoduje ciche westchnienia: „Ach, kiedyż u nas!"

MAŁE CIAMPINO

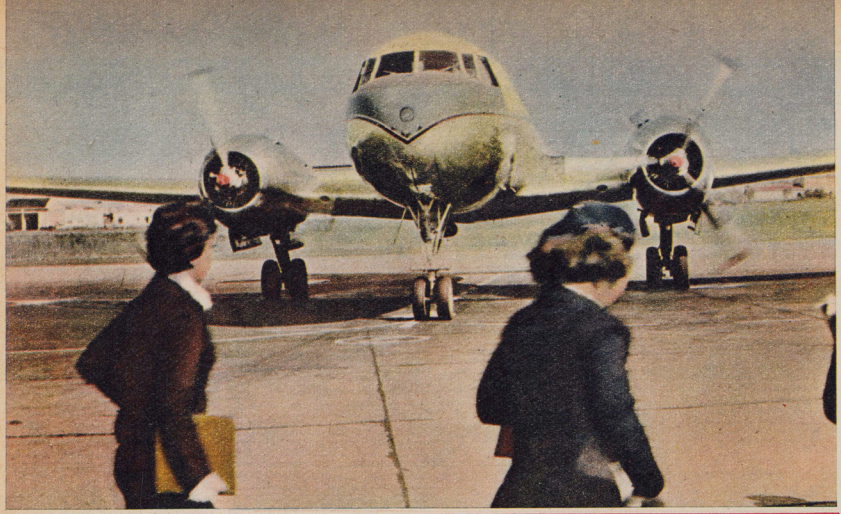
Docelowym portem lotniczym rzymskiej linii „LOT"-u jest lotnisko Ciampino, położone w odległo-



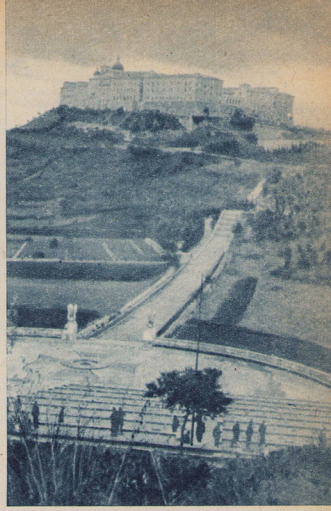
ILU PASAŻERÓW PRZEWIÓZŁ „LOT" I TOWARZYSTWA ZAGRANICZNE W I PÓŁROCZU 1960 R.
(z Polski i do Polski)

LOTY REGULARNE	„LOT"	TOWARZYSTWA ZAGRANICZNE
Pasażerowie odlatujący	11 899	8 972
Pasażerowie przylatujący	11 014	8 950
LOTY NIEREGULARNE	789	1 185
Razem	23 702	19 107

W przewozach towarowych „LOT" osiągnął w tym czasie rekordową ilość 1 100 ton, towarzystwa zagraniczne — 868 ton.



Convair „Lotu" w Ciampino.



Cmentarz wojenny polskich żołnierzy poległych pod Monte Cassino (w głębi klasztor).

ści ok. 20 km na południe od stolicy Włoch. Jedyny pas biegnący z północy na południe ma — jak to mówią — pełne ręce roboty, zwłaszcza, że umożliwia start i lądowanie nowoczesnym, dużym odrzutowym samolotom komunikacyjnym. Ruch jest tam wielki, ale za to zabudowania portowe — małe i ciasne, nieprzystosowane absolutnie do tak ożywionego ruchu lotniczego. Pasażerowie, ciągle stłoczeni, tracą szalenie dużo czasu na załatwienie niezbędnych formalności związanych z odlotem lub przylotem.

Trudności te odczuła na sobie również delegacja polska, która bawiła w Rzymie i błogosławiła (choć to nie ta skala porównania) szybkość odprawy pasażerów na naszym kochanym Okęciu.

„ALITALIA" należy do dużych towarzystw lotniczych, ma dobrze rozgałęzione linie krajowe i szeroką sieć linii zagranicznych, włącznie z zamorskimi. Dysponuje przy tym nowoczesnym sprzętem komunikacyjnym, także odrzutowym. Włosi przygotowują nowe lotnisko komunikacyjne w dość dużej odległości od Rzymu.

ZACHÓD — WSCHÓD — ZACHÓD

Otwarcie nowej linii lotniczej z Polski do Włoch posiada duże i wielorakie znaczenie dla obydwu krajów; przyczyni się niewątpliwie do ożywienia wzajemnych stosunków handlowych, kulturalnych, sportowych i turystycznych. Linia ta oddała nam już duże usługi w okresie tegorocznej Olimpiady, przewożąc na Igrzyska polską ekipę.

Rzymska linia „LOT"-u stanowi jeszcze jedno ważne ogniwo łączące drogą powietrzną Wschód i Zachód oraz Północ i Południe Europy z siecią światowej komunikacji lotniczej; zwiększy niewątpliwie ruch tranzytowy z Włoch do Polski pasażerów przybywających z Afryki, Północnej i Południowej Ameryki oraz z Bliskiego Wschodu. Duże możliwości otwierają się poza tym dla ruchu tranzytowego przez Polskę do Moskwy i na odwrót.

Nie bez znaczenia jest i ten fakt, że wielu naszych rodaków i innych osób z zagranicy, wybierając się w odwiedziny do naszego kraju wyraża przy okazji pragnienie odwiedzenia po drodze Watykanu — ośrodka światowego katolicyzmu. Linia rzymska zaspokoi więc i te życzenia podróżnych.

„Mamy nadzieję — powiedział dyrektor generalny „LOT"-u J. Krzywicki do delegacji włoskiej, która bawiła w Warszawie — że współpraca doświadczonych włoskich linii lotniczych „ALITALIA" i PLL „LOT" przyczyni się do zacieśnienia współpracy i przyjaźni między narodami."

W przyszłym roku mają latać na tej trasie także samoloty włoskie.

Nasz „LOT", pomimo dużych trudności głównie natury technicznej w postaci braku odpowiedniej ilości nowoczesnego sprzętu, konsekwentnie, z roku na rok, rozbudowuje swoje linie zagraniczne osiągając coraz lepsze wyniki w przewozach. I na tej drodze życzymy mu jak największych sukcesów.

Przewodniczący delegacji polskiej, wiceminister Komunikacji J. Rustecki (czwarty z prawej) w Ciampino.

Tłoczno jest zawsze w małych, ciasnych pomieszczeniach rzymskiego portu lotniczego Ciampino.

Z LEWEJ: Nowoczesne zabudowania dworca lotniczego na lotnisku Schwechat w Wiedniu (port oddany w lipcu do użytku).

Z PRAWEJ: Dość efektowny, ale mały i ciasny port lotniczy Ciampino w Rzymie.

POPIERAJMY WYCIECZKI

PILOCI szybowcowi Aeroklubu Wrocławskiego Romuald Kulikowski i Krzysztof Kokot zorganizowali we wrześniu br. siedem wycieczek młodzieży. szkolnej na lotnisko. Była to młodzież z klas VIII, IX i X, a więc ci, którzy mają największą szansę po przeszkoleniu teoretycznym rozpocząć w okresie wakacyjnym praktyczne szkolenie na lotnisku lub na obozach LWP. Ustalenie czasu i przybycie wycieczki do aeroklubu — to dopiero początek pracy propagandowej. Co robiła młodzież na lotnisku? Uczestnikom wycieczki wręczono broszury „Zostań lotnikiem", po czym zwiedzanie rozpoczęto od samego terenu lotniska, z określeniem miejsca startu i lądowania samolotów w danym dniu. Pierwsze informacje dotyczyły startu, litery „T", służby startowej itp.

Następnie przed hangarem nastąpiła krótka informacja o rodzajach lotnictwa, historii, tradycjach lotnictwa sportowego, wojskowego oraz polskich i zagranicznych konstruktorach. Z kolei — wiadomości o strukturze aeroklubu, sekcji samolotowej i spadochronowej, pilotach i skoczkach. Nazwiska: Gorzelaka, Pawlikiewicza, Bołotowicza czy byłych członków A. Wr. — Adama Witka i Jerzego Popiela, są na ogół znane — tematem pytań była ich obecna działalność. O pracy kół lotniczych i warunkach szkolenia mówiono bardzo dużo.

Informatorami w hangarze byli piloci Kulikowski, Kokot, Miedziucho i Sabadarz. Zaczynano od oglądania szybowców — „Salamandry", „Żurawia", „Komara", „Muchy-100", „Jaskółki-bis", „Bociana" i „Jastrzębia". Zdarzały się charakterystyczne momenty, gdy za sterami „Salamandry" siadał jeden z uczestników wycieczki, a pilot samolotowy i szybowcowy, zaledwie starszy od niego o rok, objaśniał zasady lotu.

Zainteresowanie budziły też wyjaśnienia dotyczące zasad pilotażu, nawigacji czy pracy silnika samolotowego. Największą emocją był jednak zawsze lot. Pilotował przeważnie młodziutki pilot Mieczysław Miedziucho.

Po zwiedzeniu hangaru i obejrzeniu samolotów i szybowców uczestnicy wycieczki udali się do spadochroniarni, gdzie usłyszeli wiele o sporcie spadochronowym, wojskach desantowych i budowie spadochronu, z demonstracją jego układania.

Jakie są efekty takiej wycieczki? Rezultatem zwiedzania lotniska przez młodzież było to, że spośród uczestników siedmiu wycieczek w miesiącu wrześniu założono pięć kół lotniczych. Najbardziej charakterystyczne jest, że każdorazowo jeszcze na lotnisku sporządzano spis członków i wybierano tak na gorąco, prowizoryczny zarząd koła. Zapał młodzieży nie był chwilowy. Świadczy o tym fakt, że w kołach przy Zasadniczej Szkole Zawodowej nr 1, Technikum Mechanicznym oraz Zasadniczej Szkole Zawodowej przy Pafawagu, dokonano wyboru rzeczywistych władz kół, wręczono legitymacje członkowskie i opłacono składki za rok 1960. Pełny obraz „opłacalności" wycieczek będziemy mieli wówczas, gdy dodamy, że właśnie we wrześniu od ich uczestników wpłynęło do aeroklubu 16 podań o przyjęcie na szkolenie szybowcowe.

Reasumując — można powiedzieć, że dobrze zorganizowana wycieczka młodzieży na lotnisko, to połowa pracy propagandowej na odcinku zdobywania młodych kandydatów do lotnictwa.

Leopold Walkiewicz

Wycieczka harcerzy z IV Hufca trafiła na moment przywozu chorego.

A teraz „przegląd techniczny" Junaka-2.

W KSIĘGARNI LOTNICZEJ

START W KOSMOS. Jerzy Górski. Okładkę projektował Witold Chmielewski. Wydawnictwo MON. Warszawa 1960 r. Wydanie I Nakład 47 300 egz. Str. 170, fot. 21 Cena zł 6.

Niewielką tę książeczkę polecam nie tylko czytelnikom interesującym się astronautyką, ale także tym, którzy lubią sensacje. W danym wypadku są to sensacje naukowe, wywołujące zdumienie, a czasem — co tu ukrywać — po prostu niedowierzanie. Takim „niedowiarkom" odpowiedział amerykański uczony Oppenheimer w bardzo przekonywający sposób: „W tej chwili żyje 90% wszystkich uczonych, jacy żyli na naszej planecie od czasów Archimedesa. A suma wiedzy, którą dysponuje obecnie ludność, podwaja się co dziesięć lat. Czy w tych warunkach można powiedzieć, że wizja profesora Warwarowa (budowy księżycowego miasta — oczywiście opartego na zupełnie innych zasadach niż na Ziemi) jest czymś nierealnym?

„Start w kosmos" opisuje radzieckie i amerykańskie próby opanowania przestrzeni kosmicznej odbyte w latach 1957—1960, stan obecny przygotowań do startu w kosmos człowieka oraz projekty budowy domów, miast, a nawet siłowni atomowych na Księżycu.

J. Kownacki.

OD REDAKCJI: Od kilku tygodni piszemy w tym miejscu o różnych przejawach działalności propagandowej Aeroklubu Wrocławskiego. Czynimy to dzięki materiałom, które systematycznie są nadsyłane przez zarząd i kierownika sekcji propagandy A. Wr. Chętnie zamieścimy wiadomości z innych aeroklubów, oczywiście pod warunkiem, że je otrzymamy. Kierownicy sekcji propagandy — macie pole do popisu!

W tym tygodniu ROZMAWIAMY

z samolotowym Mistrzem Polski ZDZISŁAWEM DUDZIKIEM

ZWYCIĘSTWO Zdzisława Dudzika w tegorocznych Samolotowych Mistrzostwach Polski potwierdza przysłowie, że w sporcie szczęście zawsze jest po stronie lepszych. Obserwując bowiem przebieg dotychczasowych walk o tytuł Samolotowego Mistrza Polski, zawsze widzieliśmy w czołówce szefa wyszkolenia Aeroklubu Warszawskiego. Zaczęło się to już w 1955 r., kiedy na I SMP w Warszawie mistrzem Polski został Zdzisław Dudzik. W następnym roku na II SMP w Gliwicach zajął on trzecie miejsce. Na III SMP w Krośnie wywalczył dwa tytuły wicemistrzowskie — w konkurencji ogólnej i w akrobacji. Defekt silnika w czasie lotu okrężnego na IV SMP w Toruniu przerwał pasmo sukcesów, ale znów w ubiegłym roku byliśmy świadkami zwycięstwa w zawodach eliminacyjnych i zdobycia drugiego miejsca na V SMP w Bielsku.

Obecny rok był ponownie pełnym ukoronowaniem umiejętności pilotażowych, kwalifikacji zawodniczych i zdolności Zdzisława Dudzika. Z pełną też satysfakcją pogratulowaliśmy mu zwycięstwa i spełnienia warunków do tytułu Mistrza Sportu w sporcie samolotowym, który posiada obecnie tylko Andrzej Abłamowicz.

— Jak wyglądały przygotowania do mistrzostw?

— Trenowaliśmy wspólnie — cała ekipa warszawska w składzie sześciu załóg — przez ostatnie dwa tygodnie. Obok prób pilotażowych wiele czasu poświęciliśmy na omówienie sposobów wykonania poszczególnych konkurencji. Dzięki dwóm samolotom „Jak 18" pożyczonym od Eskadry APRL nie mieliśmy kłopotów ze sprzętem.

— Regulamin budził u zawodników wiele wątpliwości. Jakie są Pana uwagi na ten temat?

Uważam, że punktacja powinna być odpowiednia do trudności wykonania próby. A dla przykładu — dopuszczalna różnica czasu przylotu na punkt kontrolny w dzień wynosiła jedną minutę, zaś w nocy tylko trzydzieści sekund. I do tego minutowe spóźnienie było karane w dzień dziesięcioma punktami, a w nocy aż trzydziestoma. Dziwię się również, że wprowadzając eksponowaną konkurencję skoku i lądowania znad bramki, organizatorzy grozili dyskwalifikacją za uszkodzenie sprzętu.

— Może kilka słów o przebiegu mistrzostw?

W próbie nawigacyjnej powinny być wprowadzone zadania pilotażowe na lotniskach etapowych. Ponadto lot okrężny winien składać się z trzech etapów i trwać trzy — cztery dni, aby wyeliminować przypadkowość.

— Mistrzostwa wykazały, że sport samolotowy ciągle jeszcze ma trudności rozwojowe. Co Pan o tym myśli?

— Dobrze byłoby zwiększyć dopływ młodzieży mającej w perspektywie działalność sportową. Kiedy w ubiegłym roku policzyliśmy, okazało się, że średni wiek pilota samolotowego w Aeroklubie Warszawskim wynosi trzydzieści osiem lat. Oczywiście naszą reprezentację staramy się corocznie odmładzać — dowodem tego udane starty kolegów Jędrzejewskiego i Łąckiego, ale to wszystko nas nie zadowala. Stanowczo za mało jest zawodów samolotowych. A już osobny problem to sprawa sprzętu.

Zdzisław Dudzik

— Właśnie. Sprawa samolotu sportowego jest u nas od wielu lat aktualna. Jakie Pana zdaniem samoloty są oczekiwane w aeroklubach?

— Najpilniejsza potrzeba to samolot w klasie „Brygadiera" — do holowania szybowców i ewentualnego wyrzucania skoczków. Musi mieć on odpowiedni nadmiar mocy. Drugi typ, szkolno - treningowy w rodzaju „Zlina 226", pozwoliłby na szkolenie pilotów zaawansowanych i wykonywanie akrobacji. Do podstawowego szkolenia, także w zakresie nawigacji, lotów bez widoczności ziemi — pożądany jest bardzo ekonomiczny samolot sportowo - turystyczny w klasie „Kosa".

— Wracając do mistrzostw, to co prócz zwycięstwa sprawiło Panu największą satysfakcję?

— Dobre wyniki pilotów warszawskich, którzy zajęli miejsce drugie, dziesiąte i piętnaste oraz udany start naszych pań — Ireny Kaniewskiej i Lucyny Bajewskiej, które mając szesnaste miejsce wyprzedziły kilku znanych pilotów. Wiele zawdzięczam też Antoniemu Milkiewiczowi — mojemu miłemu nawigatorowi.

Rozmawiał: **(pj)**

W dniu 21 września br. zginął w wypadku drogowym pilot szybowcowy Aeroklubu Warszawskiego Zygmunt Zaleski. Mimo swoich 44 lat i znacznego zaangażowania w pracy zawodowej, na równi z młodymi był jednym z najczynniejszych członków AW, wykazując wiele ambicji sportowej, wytrwałości i zdolności organizacyjnych, którymi służył rozwojowi naszego klubu. W Zmarłym tracimy cenionego kolegę-pilota i współpracownika.

SEKCJA SZYBOWCOWA AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO

Poczta lotnicza

Marian Galiński z Elbląga pisze: „Latałem poprzednio w Aeroklubie Radomskim i zostałem uprawniony do samodzielnego wykonywania lotów wleczonych w dzień i wyrzucania skoczków. Obecnie przeniosłem się do Gdańska i tu zostałem zawieszony w tych uprawnieniach przez szefa wyszkolenia". Twierdzi on, że niesłusznie w/w uprawnienia zostały nadane, ponieważ nie zostałem uprawniony do samodzielnego wykonywania lotów grupowych.

Rzeczywiście, zgodnie z programem szkolenia, do wykonywania lotów wleczonych potrzebne jest posiadanie uprawnienia do lotów grupowych. Natomiast do kompetencji szefa wyszkolenia należy dopuszczenie, według jego uznania, pilotów do wykonywania lotów nawet w zakresie posiadanych uprawnień. Druga sprawa — o której kolega pisze (odnowienie licencji po przerwie) — zależy od liczby wylatanych godzin.

(p)

*

Antoni Jozuta — Boguszów woj. Wrocław, Stanisław Balon — Przeciszów woj. Kraków, Zenon Chyc — Konieczno woj. Kielce, Wawrzyniec Jocjeśnica z Witkowic Dolnych pow. Nowy Sącz, Marian Blicharski z Panek pow. Kłobuck, Andrzej Kobyliński z Makowa Maz., Zofia Kolber z Jelenina pow. Zagań, Jerzy Bytnerowicz z Jastrowia pow. Wałcz, Kazimierz Wiśniewski z Chorzel pow. Przasnysz, zwracają się do nas z prośbą przewijającą się w olbrzymiej ilości listów — poradźcie nam jak zostać pilotem?

W tej kwestii zamieszczaliśmy już niejednokrotnie artykuły, informacje, odpowiadaliśmy listownie, wysyłaliśmy broszurki pt. „Zostań pilotem". Aby zadość uczynić prośbie naszych Czytelników, dajemy jeszcze raz informacje na ten temat i sądzimy, że z informacji skorzystają również i inni.

Jesień jest okresem rekrutacji nowych kandydatów na szkolenie lotnicze w aeroklubach. Kto przegapi ten okres, będzie musiał czekać aż do następnego roku, kiedy to znów jesienią aerokluby przystąpią do przyjmowania nowych kandydatów. A więc wszyscy, którzy pragną zasiąść za sterami pięknych „Bocianów" i „Czapli" w sezonie lotniczym 1961 roku, niechaj już teraz „pukają" do najbliższego aeroklubu.

Kto może się starać o przyjęcie na szkolenie lotnicze? Przede wszystkim młodzież szkół średnich (liceów, techników, wszystkich tych szkół, po ukończeniu których otrzymuje się świadectwo dojrzałości), pod warunkiem posiadania ukończonych 16 lat. Najczęściej są to kandydaci z 9 lub 10 klasy. Nie ma mowy o przyjęciu na szkolenie kandydatów, którzy wprawdzie posiadają 16 lat, i 9 lub 10 klas, ale już się nie uczą. Ci prawdopodobnie nie uzyskają chyba w bliskiej przyszłości świadectwa dojrzałości (matury) i nie ma możliwości ich szkolenia. Wynika to z zasady, że każdy pilot powinien mieć przynajmniej średnie wykształcenie, no i przede wszystkim wykazywać się zdrowiem I klasy. Jeśli chodzi o górną granicę wieku kandydatów, to wynosi ona 23 lata.

Młodzi kandydaci po odbyciu szkolenia teoretycznego odbywają praktyczne szkolenia samolotowe, szybowcowe, spadochronowe na obozach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. I w aeroklubach. Zresztą prawie całe szkolenie lotnicze w aeroklubach odbywa się obecnie tylko w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego.

(r)

WIELKI DZIEŃ CWL KROSNO

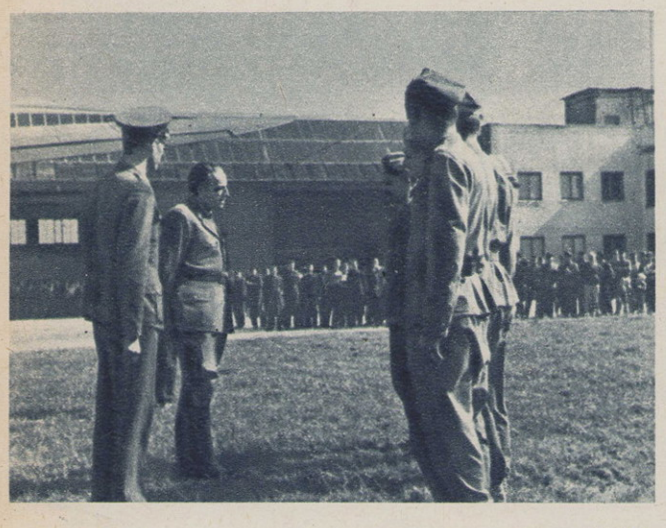


Foto: Kafel

Będący przejazdem na lotnisku w Krośnie minister Obrony Narodowej generał broni Marian Spychalski spotkał się z komendantem Centrum Wyszkolenia Lotniczego mjr. Antonim Chojcanem i uczestnikami kursu Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. (pj)

KOŁA LOTNICZE

JEDNYM z najbardziej istotnych kryteriów oceny młodego człowieka chcącego zdobyć zawód lotnika jest stan zdrowia. Bez pierwszej kategorii zdrowia nie można myśleć o zawodzie tak odpowiedzialnym i ciężkim jednocześnie. Ale przecież w lotnictwie świat się nie kończy na zawodzie pilota. Cieszy nas, że jest tylu sympatyków tego pięknego zawodu, ale jeśli lekarze zadecydują, że nie są w pełni przydatni do jego wykonywania — muszą z niego zrezygnować.

Trzeba zdać sobie sprawę, że pilot oprócz dużej wartości sprzętu — samolotu, własnej osoby, ma na głowie bezpieczeństwo często dużej grupy ludzi. W związku z tym dobre zdrowie — nieodzowny czynnik potrzebny w lataniu — trzeba szczególnie szanować. Trzeba dbać o stałą sprawność fizyczną, nie pić, nie palić, prowadzić sportowy tryb życia. To na pewno nie jest łatwe, wymaga silnej woli i wielu wyrzeczeń. Myślę jednak, że warto się na nie zdobyć.

Ci zaś, którzy z przyczyn od nich niezależnych od dzieciństwa nie mają dobrego zdrowia, obojętne czy są to wady wzroku, słuchu, chore uzębienie czy wreszcie inne schorzenia, mogą pracować aktywnie w kołach lotniczych, mogą kończyć kursy teoretyczne, z praktycznego jednak szkolenia lotniczego czy szybowcowego — muszą zrezygnować. Rezygnacja ta konieczna jest oczywiście dopiero po negatywnej decyzji komisji lekarskiej, ponieważ dzisiejsza medycyna może, szczególnie u młodzieży, wiele zmienić na lepsze.

Dlatego młodzi zapaleńcy, a wśród nich JERZY GĄSIKOWSKI z Hołdunów pow. Tychy i wielu innych, nie powinni załamywać rąk i dalej solidnie pracować, uczyć się, a wówczas nieprzyjemna decyzja komisji lekarskiej nie będzie dla nich zakończeniem wielu lat pracy dla lotnictwa.

Dlatego proponuję pracę w kołach lotniczych, dokształcanie się na kursach organizowanych w kołach, dalszą naukę w szkołach ogólnokształcących i ewentualnie studia wyższe na Wydziale Lotniczym Politechniki.

BEZET

BIULETYN APRL NR 317

Zatwierdzenie wyczynów krajowych

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

Klasa D-1 (szybowce jednomiejscowe)

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 100 km

Edward Makula (Aeroklub Śląski), na szybowcu „Zefir 2" SP-2067, na trasie Leszno — Gola — Wąsosz — Leszno, dnia 4 maja 1960 r.

102,1 km/h

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 200 km

Jerzy Popiel (Aeroklub Jeleniogórski), na szybowcu „Zefir 2" SP-2068, na trasie Leszno — Zielona Góra — Lwówek — Leszno, dnia 6 maja 1960 r.

87,800 km/h

Edward Makula (Aeroklub Śląski), na szybowcu „Zefir 2" SP-2057, na trasie Leszno — Zielona Góra — Lwówek — Leszno, dnia 6 maja 1960 r.

93,928 km/h

Diament za przewyższenie 5000 m

1 (124) **Kazimierz Ziętek** — 5400 m (11.3.60)

Diamenty za przelot docelowy 300 km

1 (343) **Janusz Pasierski** — 305 km (14.6.58)
2 (344) **Edward Popiołek** — 325 km (20.4.60)
3 (345) **Julian Ziobro** — 337 km (23.4.60)
4 (346) **Jerzy Jewdokimow** — 309 km (2.5.60)
5 (347) **Helena Hryńko** — 309 km (2.5.60)
6 (348) **Marian Torz** — 309 km (2.5.60)
7 (350) **Ryszard Witkowski** — 316 km (6.5.60)
9 (351) **Zdzisław Mikołajczuk** — 313 km (13.5.60)
10 (352) **Zdzisław Olszański** — 313 km (13.5.60)
11 (353) **Aleksander Murawski** — 305 km (15.5.60)

Diamenty za przelot otwarty 500 km

1 (72) **Tadeusz Dąbek** — 517 km (15.5.60)
2 (73) **Leszek Kuciński** — 509 km (12.5.60)

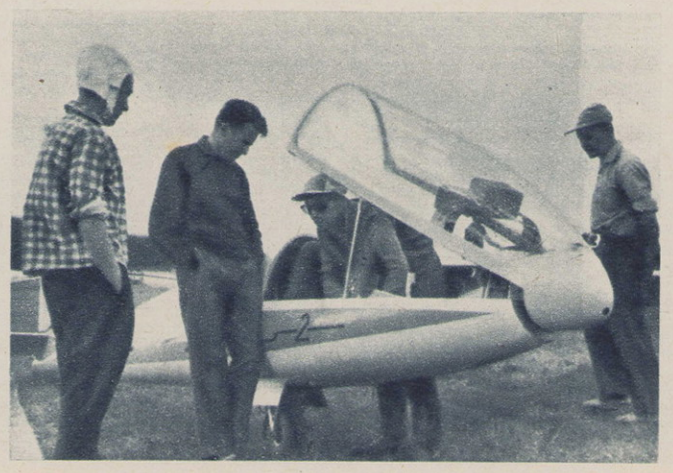
Złote Odznaki Szybowcowe

1 (281) **Kazimierz Ziętek** — 4150 m, 320 km (3.9.59)
2 (282) **Jacek Figwer** — 5200 m, 315 km (6.5.60)
3 (283) **Stanisław Kasperek** — 3690 m, 315 km (11.5.60)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

1 (1714) **Zygmunt Tomaszewski** — 8 h 18 min, 1300 m, 58 km (31.5.59)
2 (1715) **Jan Król** — 5 h 01 min, 1470 m, 120 km (23.8.59)
3 (1716) **Jerzy Peszke** — 5 h 15 min, 1560 m, 71 km (17.9.59)
4 (1717) **Wincenty Bąkosz** — 5 h 11 min, 1260 m, 71 km (18.9.59)
5 (1718) **Emil Jamrozik** — 7 h 50 min, 1670 m, 145 km (25.9.59)
6 (1719) **Ryszard Pilch** — 5 h 02 min, 3250 m, 105 km (11.4.60)
7 (1720) **Stanisław Borak** — 5 h 38 min, 1440 m, 105 km (6.5.60)
8 (1721) **Augustyn Bartoszek** — 5 h 40 min, 1400 m, 72 km (10.5.60)
9 (1722) **Witold Karwacki** — 5 h 46 min, 1100 m, 68 km (12.5.60)
10 (1723) **Jarogniew Sierpiński** — 5 h 20 min, 1950 m, 70 km (14.5.60)
11 (1724) **Dariusz Stefański** — 5 h 10 min, 1740 m, 115 km (14.5.60)
12 (1725) **Stanisław Szygendowski** — 5 h 09 min, 1270 m, 52 km (14.5.60)
13 (1726) **Ryszard Szymański** — 5 h 28 min, 1850 m, 70 km (15.5.60)
14 (1727) **Henryk Sobiechowski** — 6 h 41 min, 1950 m, 52 km (15.5.60)
15 (1728) **Janusz Andrzan** — 6 h 23 min, 1150 m, 162 km (15.5.60)
16 (1729) **Witold Hitnarowicz** — 6 h 27 min, 1400 m, 170 km (15.5.60)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL
(—) ANTONI MATHEUS



ECHA WIOSNY

W dzisiejszym biuletynie Aeroklubu PRL zatwierdzono wiosenne rekordy ustanowione na szybowcu „Zefir-2". Na zdjęciu: Na leszniańskim lotnisku stoją przy „Zefirze-2" (od lewej) Janusz Ruge, Adam Witek, rekordzista Polski Jerzy Popiel i Jerzy Adamek.

Foto: J. Pomianowski

W ŚWIECIE NAUKI I TECHNIKI LOTNICZEJ

ASTRONAUTYKA

PYŁ KOSMICZNY — WROGIEM

METEORY — krążące w przestworzach kosmicznych grudki materii o masie miligramów lub jeszcze większe — nie stanowią poważnego niebezpieczeństwa dla astronautyki: rozmieszczone są stosunkowo bardzo rzadko. Tak rzadko, że trzeba będzie mieć wyjątkowego pecha, aby w podróży na Księżyc lub nawet na Wenus zderzyć się z takim nieproszonym gościem.

Co innego pył kosmiczny. Tego nie brak nigdzie we Wszechświecie, a w układzie słonecznym jest go znacznie więcej niż w swobodnych przestrzeniach międzygwiezdnych.

Pył ten nieustannie spada na Słońce dzięki sile jego przyciągania, a część „kosmicznego tumanu" — wprost przeciwnie — zostaje wypchnięta przez ciśnienie światła słonecznego poza nasz układ planetarny. Zdaniem wybitnego radzieckiego astronoma W. Fiesenkowa główną przyczyną powstawania pyłu kosmicznego w naszym systemie słonecznym są zderzenia planetoid z meteorami. Dodatkowym producentem pyłu są z pewnością komety, jako bardzo nietrwałe obiekty, oraz przestrzeń międzygwiezdna, przez którą Słońce odbywa swą nieustanną wędrówkę wokół centrum Galaktyki z prędkością około 300 km/sek.

Istnienie pyłu kosmicznego użycza nam efektownego zjawiska światła zodiakalnego. Jest to biaława poświata płynąca w niebo pasem skierowanym od Słońca będącego pod horyzontem — przed wschodem lub po zachodzie. Najpiękniejsze efekty daje w strefie tropikalnej, a u nas latem.

Mikroskopijne cząstki pyłu kosmicznego nie grożą przebiciem pancerza rakiety. Ich niebezpieczeństwo polega na nieustannym oddziaływaniu; są wszechobecne w przestrzeniach międzyplanetarnych i trzeba się z tym pogodzić.

Światowa nauka przystąpiła już do eksperymentalnego oszacowania tej groźby dla przyszłych okrętów przestrzeni. Akcja toczy się dwoma nurtami: w ziemskich laboratoriach i w kosmicznym plenerze.

Nowoczesne komory kosmiczne — istniejące już co najmniej w dwóch państwach o przodującej technice (w Związku Radzieckim i USA) — naśladują warunki przestrzeni międzyplanetarnej. Wprawdzie wciąż jeszcze możemy tylko marzyć o uzyskaniu warunków jakimi dysponuje przyroda, ale to nie przeszkadza powodzeniu doświadczeń. W takich komorach różne materiały używane do konstrukcji rakiet i satelitów poddaje się bombardowaniu przez strumień drobniutkich pyłków, rozpędzonych do prędkości kilkunastu kilometrów na sekundę.

Stosując prędkość „naturalną" przy stężeniu pyłu znacznie większym niż w przestrzeni międzyplanetarnej — uzyskuje się odpowiednio szybszy efekt korozji. Dzięki temu w krótkim czasie można ustalić np. stopień przeżarcia pancerza okrętu w podróży na Marsa, trwającej kilka miesięcy. Taka zapobiegliwość uczonych pozwoli uniknąć rozczarowań i tragicznych niespodzianek w toku wypraw kosmicznych z załogą.

Stopień przeżarcia pokrywy satelitów analizuje się również w warunkach naturalnych. Na niektórych sztucznych satelitach umieszczono bowiem aparaturę pomiarową do badania tego problemu. Ponadto tylko tą drogą możemy skonfrontować z rzeczywistością nasze przypuszczenia dotyczące „zaśmiecenia" przestworzy międzyplanetarnych: czułe przyrządy mierzą ilość i natężenie uderzeń zarówno mikrometeorów jak cząstek pyłu kosmicznego, a nadawcza stacja radiowa przekazuje te dane na Ziemię. (AT)

MIKROKLIMAT W NIEBIE

JEDNA z hipotez astrobotanicznych zakłada, że rośliny typu mchów na Marsie żyją w symbiozie (pożytecznym współistnieniu) z bakteriami i grzybami, które chemicznie rozkładają skały, wyzwalając z nich między innymi tlen. Puszyste roślinki mszaków tworzą zwarty kobierzec, gromadząc ten życiodajny gaz prawie nie występujący w atmosferze Marsa oraz broniąc się skutecznie izolacją cieplną w obliczu wydatnych dobowych zmian temperatury występujących na tej planecie.

Jest to klasyczny przykład mikroklimatu stworzonego przez przyrodę. Natomiast w astronautyce znajdzie się na wskazanie pojęcie sztucznego mikroklimatu, bez którego podróże kosmiczne z udziałem żywych istot nie mogłyby w ogóle być brane pod uwagę.

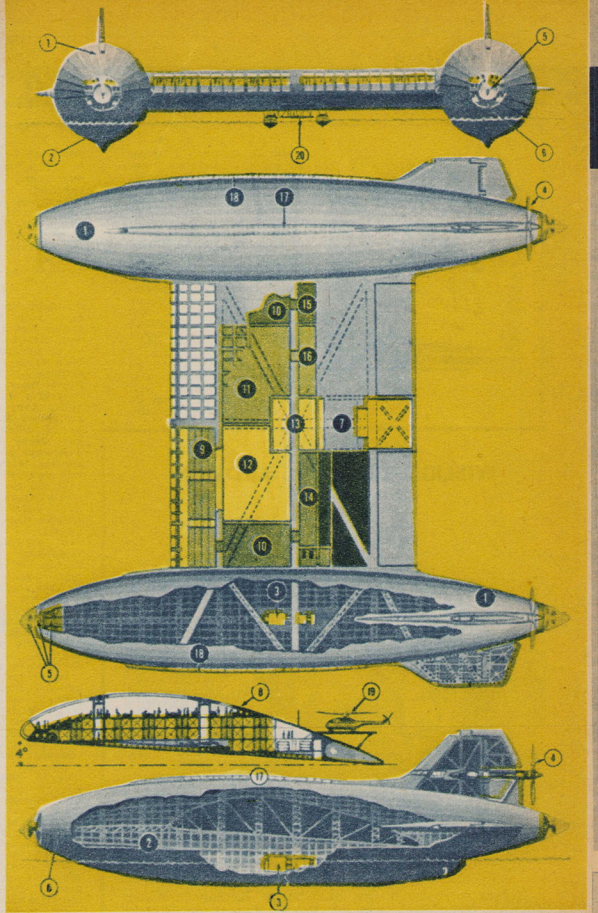
Każde zamknięte pomieszczenie charakteryzuje mikroklimat. Jego odrębność od otoczenia — klimatu przestrzeni otwartej, pogłębiają urządzenia ogrzewające, chłodzące, obecność ludzi (wydychanie dwutlenku węgla w procesie oddychania, dym z papierosów) oraz inne okoliczności.

Znaczenie mikroklimatu zwiększy się niepomiernie w codziennym życiu kosmonautów. Na Ziemi, zapominając przed wyjściem zamknąć okno ryzykujemy oziębienie bądź przegrzanie pokoju, ewentualnie wtargnięcie śniegu, a nawet złodzieja. Natomiast otworzenie okna w przestworzach międzyplanetarnych spowodowałoby gwałtowną śmierć obecnych w pomieszczeniu — jeśli nie byli ubrani w skafandry kosmiczne.

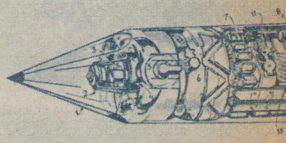
Astronautyka będzie się posługiwała mikroklimatem nie tylko w czasie śródziemnych podróży — w rakietach i sztucznych satelitach. Planety układu słonecznego posiadają bowiem tak odrębne klimaty, że na żadnej z nich człowiek bez odpowiedniego wyposażenia ochronnego nie byłby w stanie ujść stu kroków. Na Wenus prawdopodobnie wystarczy maska tlenowa, ale inne globy w naszym sąsiedztwie bezwzględnie wymagają używania hermetycznego skafandra.

Długotrwałe posługiwanie się skafandrem kosmicznym lub choćby aparaturą tlenową nie jest wygodne i nie sprzyja wydajności pracy. Toteż na liście pierwszych zadań zdobywców Księżyca i planet znajdzie się budowa zamkniętych pomieszczeń z mikroklimatem odpowiadającym wymogom ludzkiego organizmu.

Przyjdzie czas, kiedy takie bazy nie wystarczą i kosmonauci przystąpią do budowy większych osiedli — miast przykrytych olbrzymimi szczelnymi kopułami. Będą to większe przestrzenie objęte sztucznym mikroklimatem.



ANATOMIA RAKIET



LOTY W PRZYRODZIE

ASTRONAWIGACYJNE ZDOLNOŚCI PTAKÓW

POWSZECHNIE znana jest zdolność orientacyjna niektórych gatunków ptaków. Potrafią one przebywać w czasie swych sezonowych przelotów ogromne odległości bezbłędnie trafiając do miejsc zimowisk i powracać na okres lęgowy do swych gniazd.

Ta zdolność ptaków wywołała już wiele dyskusji naukowych. Początkowo sądzono, że ptaki mogą być uczulone na ziemskie pole magnetyczne. W czasie późniejszych badań przekonano się jednak, że mamy tutaj raczej do czynienia z astronawigacją!

Gatunki wykonujące przeloty w dzień orientują się według położenia Słońca na niebie. Posiadają one przy tym niezwykłą zdolność prawidłowego interpretowania (jeżeli tak można się wyrazić) wpływu aż trzech zmiennych czynników na położenie Słońca na niebie: pory roku, pory dnia i szerokości geograficznej miejsca obserwacji.

Jak wynika z badań ostatnio przeprowadzonych przez znanego ornitologa niemieckiego E. G. F. Sauera z uniwersytetu we Freiburgu ptaki wykonujące przeloty w nocy orientują się w podobny sposób według gwiazd. Wykonał on doświadczenia z małymi ptaszkami śpiewającymi. Umieszczał on je w szklanych klatkach. Na jesieni ptaki zdradzały nocą niezłomną chęć odlotu.

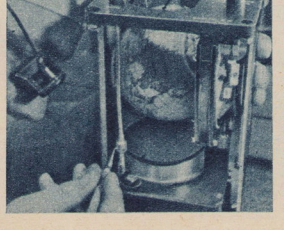
Jeżeli niebo nad klatką było zakryte chmurami nie potrafiły one jednak określić właściwego kierunku lotu i trzepotały się zupełnie bezradnie. Jeżeli jednak niebo było pogodne i wygwieżdżone sytuacja ulegała zupełnej zmianie. Ptaki usiłowały wylecieć z klatki przez jej południowowschodnią ścianę, w tym bowiem kierunku wiedzie pierwszy etap ich lotu z Niemiec.

W dalszej kolejności Sauer umieszczał swoje ptaki w kopule planetarium. Gdy na sztucznym niebie wyświetlano gwiazdozbiory widoczne w Niemczech na niebie na jesieni stwierdzono, że ptaki usiłują lecieć w kierunku południowowschodnim. Następnie zmieniano stopniowo wygląd sztucznego nieba w ten sposób w jaki zmienia się wygląd nieba prawdziwego w miarę przenoszenia się obserwatora na południe. Okazało się, że ptaki niemal bez kierunku lotu we wnętrzu kopuły na południowy, co odpowiada zmianie kierunku lotu ptaków w następnych fazach ich przelotu.

Zanim więc człowiek nauczył się astronawigacji i zastosował ją w żegludze lotniczej, umiejętność tę posiadały już od tysiącleci ptaki. (AM)

BUSOLA DLA ASTRONAUTÓW

Załoga statku kosmicznego powracającego z podróży międzyplanetarnej i okrążającego Ziemię z prędkością około 30 000 km/h, będzie się posługiwała specjalną busolą. Busola ta — to obracający się globus. Prototyp został już opracowany w USA. Instrument ten wskaże automatycznie załodze statku kosmicznego jego aktualne położenie względem krajów, oceanów i miast Ziemi. Będą to niezwykle cenne informacje dla załogi statku kosmicznego powracającego na Ziemię. (SN)



RAKIETA LOTNICZA DH „FIRESTREAK"

(„powietrze — powietrze")

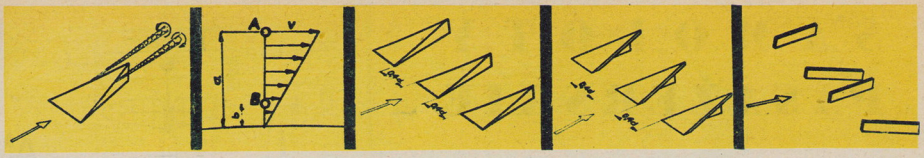
JEST to angielski pocisk, stanowiący uzbrojenie samolotu myśliwskiego. Rakietę podwiesza się pod skrzydłem samolotu na opływowym wsporniku — wspornik taki zakończony jest pojemnikiem, w którym znajduje się aparatura rozruchowa; w dolnej części pojemnika umieszczone są krótkie prowadnice, które pozwalają rakiecie na rozbieg startowy długości 0,38 m.

Rakieta wyposażona jest w silnik na paliwo stałe. Rakieta jest pociskiem kierowanym, a jej system kierowania to samonaprowadzanie bierne wykorzystu-

POWIETRZNY OŚRODEK WCZASÓW

Jeden z nowych projektów stanowiących próbę nawrotu do minionej epoki sterowców. Ma to być ruchomy ośrodek wypoczynkowy odbywający podróże wodno - powietrzne do najpiękniejszych miejscowości świata. Oznaczenia: 1 — Dwa zbiorniki z gazem nośnym (helem), 2 — Części dolne mogące służyć jako pływaki i komory dla balastu wodnego, 3 — Silniki atomowe, 4 — Śmigła, 5 — Kabiny załogi, 6 — Cumy, 7 — Płat, 8 — Górne pokrycie przeszklone, 9 — Pokład pasażerski, 10 — Sale klubowe, 11 — Kawiarnia, 12 — Restauracja, 13 — Kino, 14 — Sala koncertowa, 15 — Widownia TV, 16 — Plaża słoneczna, 17, 18 — Pomosty spacerowe, 19 — Lądowisko śmigłowcowe, 20 — Przystań dla łodzi.

(ZK)



Rys. 1 Rys. 2 Rys. 3 Rys. 4 Rys. 5

ZAWIROWYWACZE

W PRASIE zagranicznej pojawiały się od dość dawna artykuły o nowym urządzeniu służącym do zwiększenia wyporu na skrzydle. Były to jednak wzmianki nie wyjaśniające zasady działania. Ponieważ przy pomocy prostych środków spodziewano się uzyskać dobre rezultaty, czechosłowacki instytut lotniczy VZLA zajął się bliżej tym zagadnieniem i wykonał szereg prób, których wyniki ogólne są podane poniżej.

Zawirowywacze (vifice, vortex generators) umieszczone są na górnej powierzchni skrzydła w określonym miejscu i posiadają kształty pokazane na rysunkach. Zasadę ich działania najłatwiej wyjaśnić na zawirowywaczu typu „klinowego". Strumień powietrza napływa na przyklejony do skrzydła klin i tworzy za nim dwa wiry obracające się w przeciwnych kierunkach (rys. 1). Z rozkładu prędkości w warstwie przyściennej widzimy, że cząsteczka powietrza „A" poruszająca się w odległości „a" od powierzchni skrzydła posiada większą prędkość, a tym samym większą energię od cząsteczki „B" poruszającej się w odległości „b" od tej samej powierzchni (rys. 2). Wytworzone za klinem wiry unoszą ze sobą cząsteczki „B" posiadające małą prędkość, a na ich miejsce dostarczają cząsteczki „A" wzbogacając warstwę przyścienną strumieniem powietrza o większej energii. Zjawisko to powoduje przesunięcie bardziej od tyłu skrzydła punktu oderwania strug, co w konsekwencji daje zwiększenie wyporu na skrzydle.

Przeprowadzono próby z trzema typami zawirowywaczy, których kształty pokazano na rysunkach 3, 4, 5.

Okazało się, że o skuteczności tych urządzeń decydował nie tylko kształt, ale ich rozmieszczenie na skrzydle. Ogólnie można powiedzieć, że najbardziej skuteczne są zawirowywacze umieszczone w okolicy maksymalnej grubości profilu.

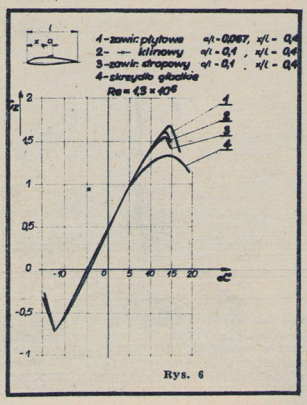
Ponieważ klocki o różnych długościach dawały różne przyrosty współczynnika wyporu, wytypowano dwie długości dające najlepsze wyniki i na nich przeprowadzono doświadczenia. Najlepszymi okazały się zawirowywacze o długości 10% rozpiętości skrzydła.

Do prób użyto profilu NACA 63-2-A615. Na profilu tym największy przyrost współczynnika wyporu uzyskano z zawirowywaczem typu „płytowego", zaś najmniejszy przyrost współczynnika oporu spowodowały zawirowywacze „klinowe". Traktując zagadnienie statystycznie można stwierdzić, że w obszarze Cz = około 1, przyrost oporów był nieznaczny, zaś na obszarze dużych wartości współczynnika wyporu, opór był mniejszy niż na skrzydle bez przyklejonych klocków.

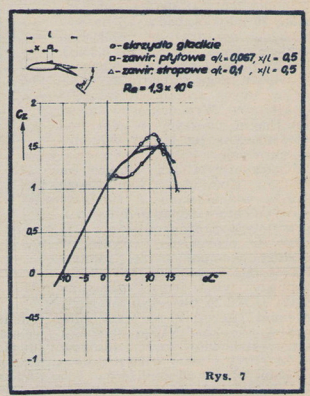
Próby przeprowadzone na skrzydle z klapą dały wyniki podobne, z tym, że największy przyrost współczynnika wyporu uzyskano przy wychyleniu klapy 10°. Przy większych wychyleniach wpływ zawirowywaczy malał, a przy dużych był prawie żaden.

Na podstawie uzyskanych wyników należy przypuszczać, że stosując zawirowywacze będzie można skutecznie za pobiec przedwczesnemu oderwaniu strug.

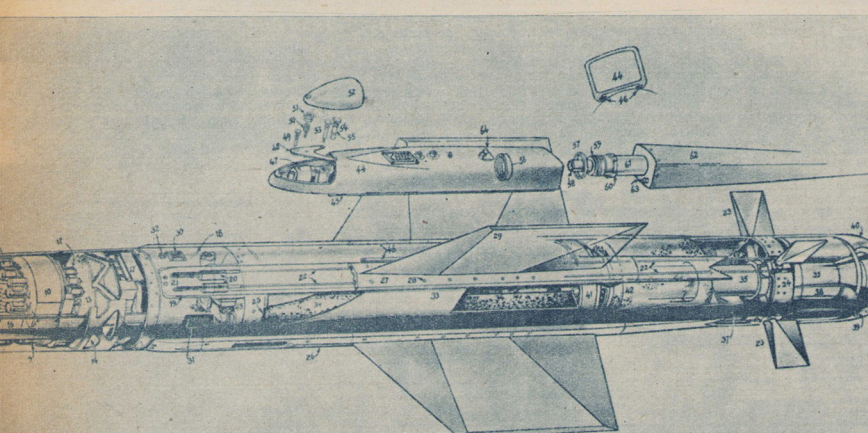
Podczas ostatnich mistrzostw szybowcowych pilot amerykański startujący na szybowcu „Ad Astra" przykleił właśnie takie „klocuszki" na części lotki, zwiększając przez to jej skuteczność. (AB)



Rys. 6



Rys. 7



dry napędów, 21 — przekładnia łańcuchowa z kółkiem łańcuchowym urządzenia sterowego, 22 — cięgła napędu sterów, 23 — stery, 24 — odlew, w którym osadzone są stery, 25 — łany element konstrukcyjny, 26 — owiewka, 27 — zamocowanie skrzydła, 28 — śruby mocujące skrzydło, 29 — skrzydło wykonane z jednego kawałka materiału, 30 — kontakty dla przewodów elektrycznych, 31 — kontakt dla sprawdzania aparatury, 32 — kontakt ścinany, 33 — korpus silnika, 34 — ładunek paliwa stałego, 35 — rura wylotowa silnika (konieczna ze względu na to, że dysza znajduje się w znacznej odległości od silnika), 36 — dysza silnika, 37 — detonator, 38 — zbiornik ze sprężonym powietrzem (dla napędu sterów i giroskopów), umieszczony w formie pierścienia wokół rury wylotowej silnika, 39 — zawór dla ładowania zbiornika powietrzem, 40 — tylna część pocisku, 41 — odlew, w którym znajduje się ładunek bojowy, 42 — ładunek bojowy (materiał wybuchowy), 43 — zawór rozruchowy i redukcyjny, 44 — zasobnik z urządzeniami rozruchowymi (część samolotu niosącego pocisk), 45 — prowadnice startowe, 46 — prowadnice na pocisku (ślizgające się po prowadnicach startowych na samolocie), 47 — stykowy kontakt dla podłączenia przewodów, 48 — uszczelka, 49 — korek zbiornika z amoniakiem, 50 — śruba ścinana, 51 — nakrętka śruby ścinanej, 52 — pokrywa, 53 — końcówka przewodu powietrza zimnego, 54 — końcówka przewodu powietrza gorącego, 55 — pierścień uszczelniający, 56 — nakrętka butli, 57 — pierścień izolacyjny, 58 — zespół inicjujący, 59 — gwint podtrzymujący zasobnik z urządzeniami rozruchowymi, 60 — wycięcia ustawcze, 61 — butla z amoniakiem, 62 — owiewka, 63 — kołek ustawczy, 64 — element zawieszenia.

jące promieniowanie podczerwone. Promienie podczerwone, wysyłane przez silnik i inne części samolotu-celu, są „chwytane" przez aparaturę pokładową pocisku, a odpowiedni układ elektroniczny, połączony z pneumatycznym urządzeniem sterowym, powoduje skierowanie pocisku w stronę źródła promieniowania.

Aparatura elektroniczna pocisku wykonana jest z uwzględnieniem wymogów miniaturyzacji, a dzięki zblokowaniu — ułatwiona jest wymiana i kontrola urządzeń. Część aparatury wymaga ogrzewania, część zaś ochładzania. W szczególności urządzenia związane z wykorzystaniem promieniowania podczerwonego pracują sprawnie jedynie w bardzo niskiej temperaturze. Natomiast szklany ostrosłup w przedniej części pocisku musi być ogrzewany od wewnątrz gorącym powietrzem, aby nie nastąpiło jego zapocenie lub oblodzenie, co zmniejszyłoby przejrzystość szkła i nie dopuściło do wnętrza promieni podczerwonych. Dlatego też w czasie, gdy pocisk podwieszony jest pod skrzydłem samolotu, z samolotu (przez zasobnik rozruchowy) dostarczane jest do rakiety gorące i zimne powietrze oraz sprężony amoniak dla urządzenia chłodniczego. Dostarczana jest także energia elektryczna. Dopiero w chwili uruchomienia pocisku włączane są pokładowe źródła zasilania rakiety. Rakieta startuje wtedy, gdy „widzi" już cel.

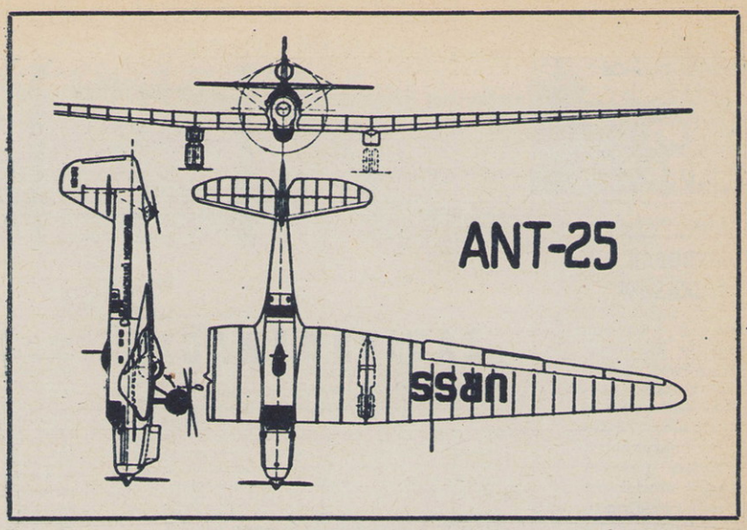
Dane techniczne: Długość — 3,18 m, średnica — 0,22 m, rozpiętość skrzydeł — 0,75 m. Ciężar startowy — 136 kG (wg innych źródeł — 150 kG). Czas pracy silnika — 2 do 3 sek. Prędkość max. — Ma = 2 do 3. Promień działania — 1,6 do 6,4 km. Największe dopuszczalne przewyższenie samolotu-celu nad samolotem myśliwskim w chwili uruchomienia pocisku — 3 km. (JW)

KONSTRUKCJA RAKIETY

W części przedniej znajduje się ośmiograniasty ostrosłup ze specjalnego szkła, dobrze przepuszczającego promienie podczerwone (1). Promienie te przechodzą następnie przez układ teleskopowy (2) i zwierciadło (3) do głowicy układu naprowadzania (4) ułożyskowanej przegubowo (5). 6 — zespół przedniego zapalnika, 7 — aparatura elektroniczna układu naprowadzania, 8 — aparatura elektroniczna układu sterowania, 9 — wirujący transformator, 10 — zespół giroskopu, 11 — prostownik, 12 — aparatura elektroniczna zapalnika, 13 — zespół tylnego zapalnika, 14 — okienka zapalnika, 15 — wymiennik ciepła, 16 — prowadnice, na których umieszczone są bloki aparatury, 17 — zespół źródeł zasilania, 18 — odlew bloku napędów sterów, 19 — blok napędów sterów, 20 — cylin-

SAMOLOTY PASAŻERSKIE PROFESORA TUPOLEWA

RYSZARD KACZKOWSKI (2)



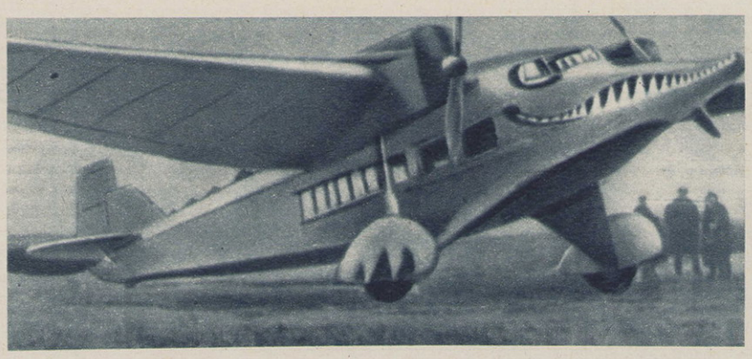
Słynny samolot rekordowy ANT-25.

Samolot ten stał się flagową jednostką 30 maszyn, będących na wyposażeniu eskadry im. Maksyma Gorkiego. Dnia 18 marca 1935 r. ANT-20 pilotowany przez pilota J. Michejewa ulega katastrofie, grzebiąc w swych szczątkach załogę i 36 pasażerów. Wypadek spowodował pilot Błagin, uderzając w olbrzyma małą maszyną na której wykonywał akrobację.

W późniejszym już okresie na zlecenie Komitetu Centralnego WKP(b) wybudowano 3 samoloty tego typu, które nadal pełniły służbę w lotach propagandowych. Samoloty te próbowano wprowadzić na linie komunikacyjne zamiast ANT-14, ale z zamówionych 10 egzemplarzy, tylko jeden, oznaczony PS-124 (ANT-20 bis) eksploatowany był przez „Aeroflot" na trasie Moskwa — Kaukaz. Napęd samolotu PS-124 stanowiło sześć silników AM-34 FRNV o mocy 1 100 KM każdy. Zabierał on 60 pasażerów i 6 osób obsługi.

Sława prof. A. N. Tupolewa rosła z każdą nową konstrukcją, a o jakości maszyn świadczyły nie słowa lecz osiągi, przeloty na olbrzymich trasach i międzynarodowe rekordy.

18 czerwca 1937 r. samolot CA-GI-25, (NO-25, ANT-25) z załogą: Czkałow, Bielakow i Bajdukow przelatuje trasę Moskwa — Portland (USA) pokonując 8532 km w 63 godziny 25 minut. W miesiąc później tj. w lipcu 1937 r. załoga:



Samolot ANT-9-M17 ufudowany przez czytelników czasopisma satyrycznego „Krokodyl".

Gromow, Jumaszew i Danilin przeleciała na ANT-25 bez lądowania 10 148 km w czasie 62 godzin 17 minut, na trasie Moskwa — Biegun Płn. — San Jacinto (Kalifornia), bijąc rekord należący do francuskiej załogi Codos-Rossi.

Dla pokrycia wzrastających potrzeb „Aeroflotu" zespół konstruktorów A. Archangielskiego pracujący pod kierunkiem prof. Tupolewa przekazał w 1936 r. do próbnej eksploatacji komunikacyjnej samolot oznaczony ANT-35. Konstrukcja ta zaprojektowana w myśl międzynarodowych przepisów budowy samolotów komunikacyjnych przeznaczona była do obsługi europejskich linii i zawierała w sobie wszystkie cechy ówczesnych komfortowych maszyn latających na tych liniach (amerykańskie DC-2, niemieckie Ju-52 itp.). W tymże roku ANT-35 (NO-35) pokazany został na Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu, zdobywając uznanie wielu wybitnych zachodnich konstruktorów. Budowany seryjnie do wybuchu wojny obsługiwał trasy „Aeroflotu": Moskwa — Riga — Stockholm i Moskwa — Praha, jak również centralne linie wewnętrzne. Do napaści Niemiec hitlerowskich na ZSRR ANT-35 używany był w lotnictwie wojskowym pod oznaczeniem PS-35 jako samolot transportowy, desantowy i sanitarny. ANT-35 był 12-miejscowym wolnonośnym metalowym dolnopłatem, konstrukcji skorupowej. Napęd stanowiły dwa chłodzone powietrzem, 14-cylindrowe silniki M-85 w układzie podwójnej gwiazdy o łącznej mocy 1 700 KM (2 x 850). Silniki były okryte osłoną NACA. Śmigła metalowe trójłopatowe przestawialne. Podwozie wciągane w gondole silników.

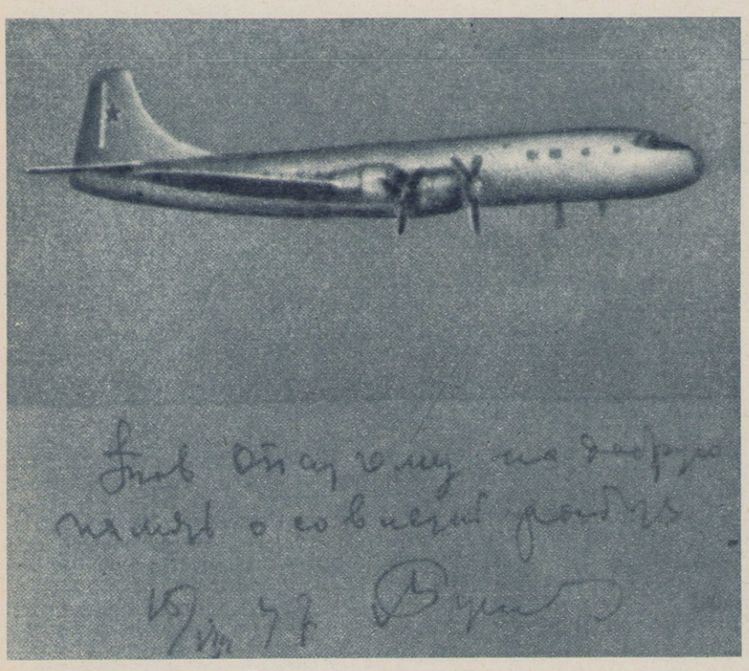
Dane techniczne samolotu ANT-35: Rozpiętość — 20,8 m, długość — 14,95 m, pow. nośna — 58 m². Ciężar w locie 6620 kG, prędkość max. — 432 km/h, prędkość przelotowa — 360 km/h, zasięg — 1980 km, pułap — 8 500 m.

W okresie wojny prace nad samolotami komunikacyjnymi uległy częściowemu zahamowaniu ze względu na wytężoną pracę biur konstrukcyjnych dla potrzeb lotnictwa wojskowego. Dopiero po zakończeniu działań wojennych ponownie przystąpiono do opracowań na zamówienie „Aeroflotu". W wyniku szczegółowej analizy technicznej posiadanego sprzętu, zaistniała potrzeba szybkiego wprowadzenia nowoczesnych jednostek, które miały powoli zastępować starzejące się Li-2.

W latach 1948 — 1951 oddano do eksploatacji czterosilnikowy Tu-70 zaprojektowany przez prof. Tupolewa. Samolot ten, zabierający 72 pasażerów i 5 osób obsługi budowany był w niewielkich seriach na potrzeby wewnętrzne. Tu-70 charakteryzował się dobrymi własnościami lotnymi, krótkim rozbiegiem i dobiegiem, oraz możnością startu i lądowania z lotnisk trawiastych. Tu-70 przedstawiał wolnonośny dolnopłat z trójkołowym wciąganym podwoziem w układzie tzw. kół bliźniaków. Klimatyzowane ciśnieniowe kabiny, sterowana hydraulicznie przednia goleń podwozia i pełna instalacja elektrotermiczna (przeciwoblodzeniowa) stawiały tę konstrukcję na równi z najlepszymi zachodnimi jednostkami tego typu. Napęd samolotu stanowiły 4 gwiazdowe silniki ASz-90 konstrukcji A. D. Szwecowa o mocy 2100 KM każdy.

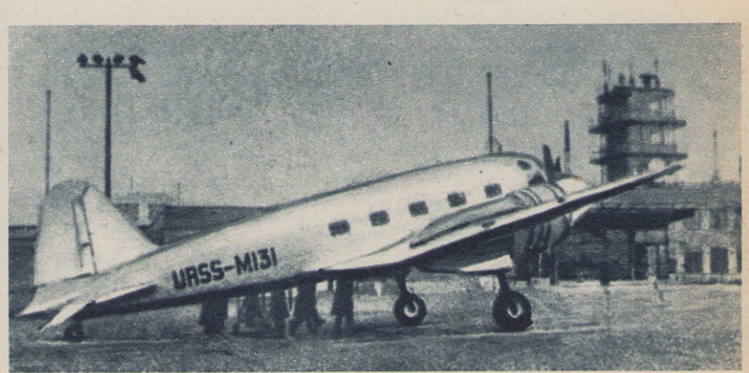
Dane techniczne samolotu Tu-70: Rozpiętość 43 m, długość — 35,3 m. Prędkość max. — 515 km/h, zasięg — 4 000 km, pułap — 10 000 m.

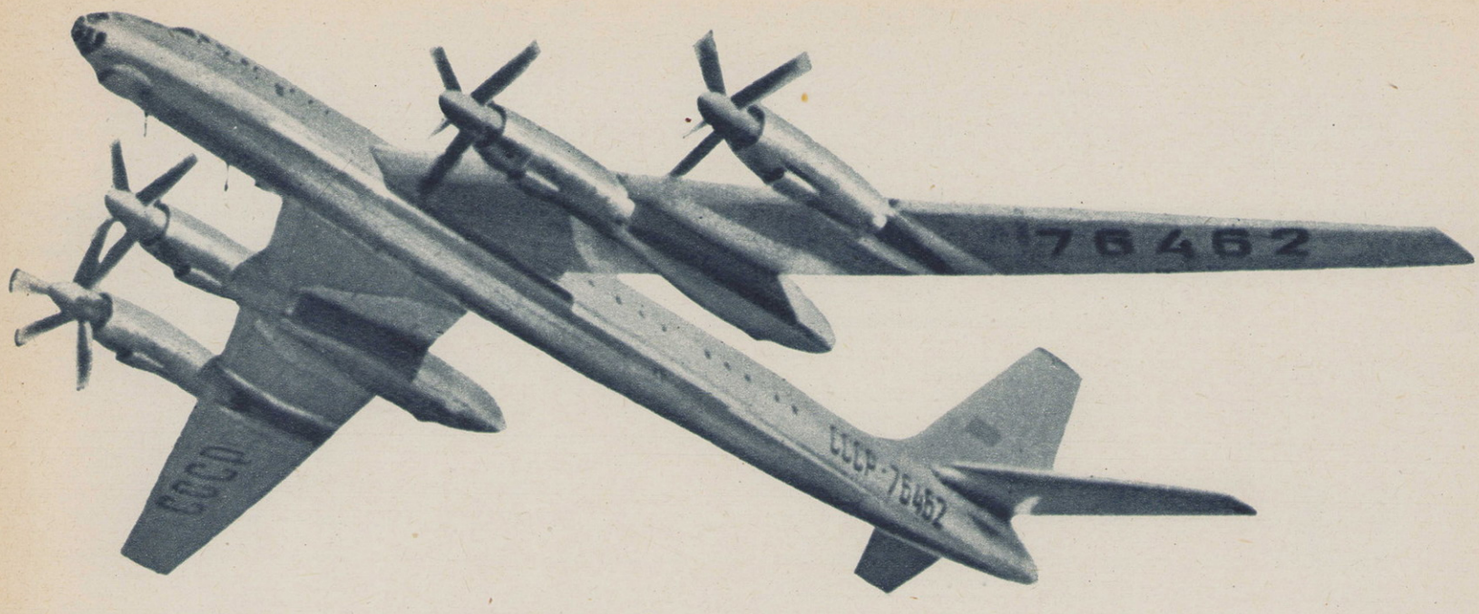
Na przełomie roku 1951 — 1952 radziecki przemysł silnikowy przekazał do dyspozycji prof. Tupolewa nową jednostkę napędową tj. silnik turboodrzutowy M-209 o ciągu statycznym 6750 kG konstrukcji inż. Mikulina. Na bazie tego silnika zaprojektowano dwusilnikowy ciężki bombowiec Tu-16 zaprezentowany po raz pierwszy 1 maja 1954 r. podczas parady lotniczej w Moskwie.



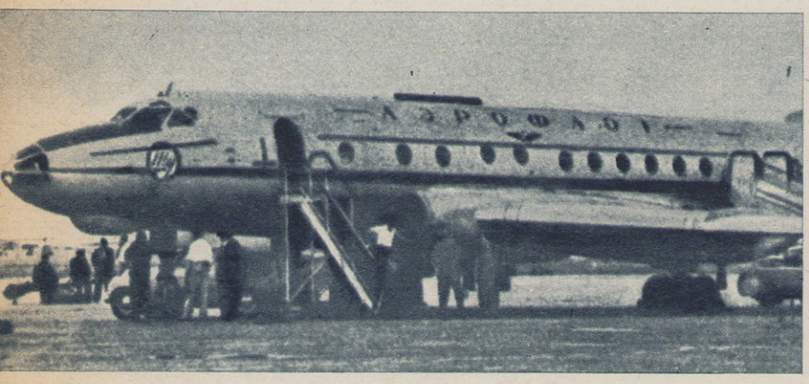
Zdjęcie z dedykacją podarowane w 1947 r. przez A. Tupolewa pilotowi doświadczalnemu F. Opadczemu za zasługi przy oblataniu samolotu pasażerskiego Tu-70.

Samolot pasażerski ANT-35 (PS-35).





Największy pasażerski samolot świata — turbośmigłowy Tu-114 „Rosja".



Tu-124

Przeprojektowany Tu-16 dla potrzeb lotnictwa komunikacyjnego zapoczątkował nową linię „komunikacyjnych olbrzymów" z napędem turboodrzutowym, z których pierwszą konstrukcją jest Tu-104.

Przy projektowaniu Tu-104 wnikliwe studium konstrukcyjne projektu pozwoliło w efekcie stworzyć samolot tani i łatwy w wielkoseryjnej budowie ze względu na zastosowanie z poprzedniej konstrukcji, skrzydeł, osłon silnika, komór podwozia, usterzenia poziomego i olbrzymiej ilości detali i podzespołów, co stanowiło około 50% ciężaru całej konstrukcji Tu-104.

Prototyp noszący rejestrację CCCP-L5400 oblatano w 1955 r. i już w niedługim czasie konstrukcja ta zaczyna służbę na liniach „Aeroflotu". Pierwsze Tu-104 budowane były, jako luksusowe 50-miejscowe salonki, które zastąpiono wersją Tu-104A, zabierającą na pokład 70 pasażerów, a następnie Tu-104B o 100 miejscach pasażerskich. Uzyskano to po przedłużeniu kadłuba wersji A o 1,20 m i racjonalnym rozplanowaniu wnętrz. Wersja B cięższa jest o 3000 kG w stosunku do A przy zachowaniu tych samych osiągów. Ostatnio zbudowane wersje Tu-104E różnią się układem wnętrz przy nieznacznych przeróbkach konstrukcyjnych. Sprzęt ten jest w chwili obecnej podstawowym na wszystkich liniach „Aeroflotu", a od 13 lutego 1958 r. do dziś eksploatowany także przez Czechosłowację.

Dane techniczne samolotu Tu-104: Rozpiętość — 34,54 m, długość (wersja A) — 38,85 m, długość (wersja B) — 40,05 m, wysokość — 11,53 m, pow. nośna — 174,4 m². Ciężar całkowity — ponad 54550 kG. Prędkość max. — 1 000 km/h, prędkość przelotowa — 800 km/h, pułap — 10 do 12 000 m.

W celu skrócenia dobiegu samolot Tu-104 wyposażono w dwa spadochrony hamujące o średnicy około 5 m. Spadochrony te wyrzucane są automatycznie ładunkiem pirotechnicznym odpalanym elektrycznie. Po skończonym dobiegu spadochrony automatycznie zostają odczepione od samolotu. Ciężar całego urządzenia nie przekracza 46 kG.

Równocześnie z przekazaniem do eksploatacji samolotu Tu-104A, wytwórnia prototypów współpracująca z biurem prof. Tupolewa przystąpiła do budowy nowej konstrukcji oznaczonej Tu-110. Samolot ten będący geometrycznym powiększeniem Tu-104 o bardziej dopracowanej konstrukcji i lepszych własnościach eksploatacyjnych, jest w porównaniu ze swoim poprzednikiem tańszy w produkcji i eksploatacji, ma większy zasięg i racjonalniej wykorzystane wnętrza. Napęd stanowią 4 turboodrzutowe silniki konstrukcji A. M. Lulki o ciągu około 3 500kG każdy, zabudowane na skrzydłach (Tu-104 miał silniki w kadłubie) co zmniejszyło znacznie ciężar kadłuba i wydatnie obniżyło poziom hałasu w kabinie. W przypadku defektu jednego silnika samolot może kontynuować lot dysponując prędkością wznoszenia rzędu 5 — 6 m/sek z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa w locie.

Prototyp Tu-110 z rejestracją CCCP-L5600 został po raz pierwszy pokazany publicznie 10 czerwca 1957 r. na moskiewskim lotnisku Wnukowo.

Dane techniczne samolotu Tu-110: Rozpiętość — 43,7 m, długość — 46,2 m, wysokość 21,1 m, pow. nośna — 248 m². Ciężar w locie — ok. 108 000 kG. Prędkość max. — 1 000 km/h, prędkość przelotowa — 800 do 900 km/h, zasięg 3450 km, ilość pasażerów — 116 + 6 osób obsługi.

W listopadzie 1957 r. po szeregu prób w locie pokazany też został oficjalnie 4-silnikowy turbośmigłowy Tu-114, który swoimi rozmiarami, ilością miejsc pasażerskich, udźwigiem i zasięgiem wysunął się na czoło wszystkich samolotów pasażerskich świata. Jako podstawę do projektowania Tu-114 prof. Tupolew przyjął istniejący już bombowiec Tu-20. Start samolotu Tu-114 stanowił zapowiedź, że w dziedzinie projektowania samolotów komunikacyjnych konstruktorzy radzieccy od czasów oblotu Tu-104 poczynili milowe postępy. Sam fakt opracowania naddźwiękowych śmigieł pracujących w bardzo niekorzystnych warunkach w zakresie prędkości powyżej Ma = 1 przy 88% sprawności, a osadzonych na wale silników o mocy 12 000 KM każdy, oceniany jest przez fachowców zachodnich jako sukces bez precedensu. Do wysokich osiągnięć biura należy też konstrukcja kadłuba, który ma przeszło 47 m długości i 3,75 m średnicy, a stanowi na całej długości ciśnieniową skorupę. W zależności od wersji przewidywano różne ilości miejsc pasażerskich.

I tak: w pierwszej klasie — 170 osób, w turystycznej 220 przy 15 osobach personelu obsługi. Samolot ten odznacza się dużym komfortem i wygodą dla podróżnych; przewidziany jest na trasach: Władywostok — Pekin — Rangun lub Nowy Jork.

Do napędu Tu-114 użyto 4 turbośmigłowych silników NK-012M o mocy 12 000 KM + 1 200 kG ciągu każdy, konstrukcji N. D. Kuźniecowa i zespołu przeciwbieżnych czterołopatowych śmigieł o średnicy 5,6 m, lub silników typu 022-K o tej samej mocy. Równocześnie z Tu-114 próby w locie przechodził Tu-114D, który w pierwszych dniach lipca 1958 r. pokonuje bez lądowania trasę Moskwa — jezioro Bajkał, osiągając przeciętną prędkość 740 km/h na dystansie 9 600 km. Drugi egzemplarz tej maszyny z 24 osobami na pokładzie odbył lot dookoła Związku Radzieckiego pokonując trasę 34 400 km w czasie 48,5 godziny z trzema międzylądowaniami. Lot odbywał się na wysokości 10 do 12 000 m ze średnią prędkością 740 km/h.

Dane techniczne samolotu Tu-114: Rozpiętość — 54 m, długość — 47,2 m, wysokość — 11,8 m, pow. nośna — 280 m², wydłużenie — 10,4. Ciężar własny — 85 400 kG, ciężar ładunku — 102350 kG, ciężar w locie — 187750 kG, prędkość max. — (6 000 m) — 875 km/h, (10 000 m) — 892 km/h, prędkość przelotowa (10 000 m) — 855 km/h, prędkość lądowania — 205 km/h, czas wznoszenia na 10 000 m — 36,5 minuty, pułap — 10400 m, zasięg — 14 500 km, rozbieg — 2850 m, dobieg — 2630 m, dobieg z odwróconym ciągiem — 1800 m, zużycie paliwa dla jednego silnika — 160 do 260 G/KM/h, zużycie oleju dla jednego silnika — 6 G/KM/h.

Dnia 27 stycznia 1959 r. decyzją Międzynarodowej Federacji Lotniczej FAI prof. A. N. Tupolewowi przyznano Wielki Złoty Medal za całokształt pracy konstruktorskiej, podkreślając jednocześnie wybitne zasługi położone przez niego dla światowej techniki lotniczej.

Tu-114 po zakończeniu pełnego programu prób wprowadzony jest obecnie przez „Aeroflot" na dalekie trasy wewnętrzne i zagraniczne. Do najnowszych osiągnięć rekordowych Tu-114 uznanych przez FAI jest przelot na trasie Moskwa — Orsza — Moskwa o długości 1002,098 km w ciągu 1 godziny i 9 minut z obciążeniem 25 200 kG i ze średnią prędkością 971,38 km/h na wysokości 8000 m. Przelotem tym, dokonanym 24 marca 1960 r. pobito rekord, należący do załóg amerykańskich (dla tej klasy samolotów). Ale zespół prof. Tupolewa nie spoczął na laurach. Dla potrzeb „Aeroflotu" opracowano ostatnio samolot Tu-124, którego pokaz odbył się 27 czerwca 1960 r. na lotnisku Wnukowo. Samolot ten w przeciwieństwie do swoich olbrzymich braci jest małą maszyną dwusilnikową przypominającą Tu-104, zdolną zabrać 44 pasażerów i rozwinąć prędkość przelotową do 1000 km/h. Tu-124 przystosowany jest do startów i lądowań na lotniskach trawiastych. Według ostatnich doniesień prasy radzieckiej Tu-124 rozpoczął służbę na liniach „Aeroflotu" o długości do 1500 km. Bliższych danych o nowej konstrukcji na razie brak.

Obejmując dzisiaj spojrzeniem olbrzymi dorobek prof. dr inż. A. N. Tupolewa, jednego z największych konstruktorów lotniczych świata, możemy śmiało powiedzieć, że zawsze kroczył on w czołówce nowej techniki lotniczej i to na przestrzeni całych 52 lat. A okres ten — to szmat historii nie tylko lotniczej.

KONIEC

GENERALNE OBRADY FAI w Barcelonie

TADEUSZ REJNIAK

FAI • FAI • FAI •

NA ogół każda dłuższa podróż samolotem, a zwłaszcza podróż zagraniczna, stanowi przeżycie, które śmiało można zaliczyć do urozmaiceń dnia powszedniego. Ta jednak, od której zaczynam relację z 53-ej Konferencji Generalnej FAI w Barcelonie, była urozmaicona w zupełnie szczególny sposób.

Wylatywałem z Warszawy jako forpoczta delegacji Aeroklubu PRL, z zadaniem przygotowania w konsulacie hiszpańskim w Paryżu odpowiednich formalności, związanych z uzyskaniem wiz na dalszą podróż do Barcelony. Miałem szczegółowo rozplanowany czas w Paryżu i bardzo liczyłem na punktualne znalezienie się tam, gdyż jeszcze tego samego dnia po południu chciałem złożyć wnioski w konsulacie. Dlatego nie mniej od innych pasażerów zgrupowanych w poczekalni okęckiego lotniska niecierpliwiłem się gdyż minęła 8.20 — planowana godzina startu.

O dziewiątej zakomunikowano przyczynę opóźnienia: na paryskich lotniskach trwa strajk służby kontroli ruchu, wobec czego nie wiadomo kiedy będzie mógł nastąpić wylot z Warszawy. Podane w związku z tym komunikatem śniadanie na lotnisku rozchmurzyło nieco zawiedzione twarze podróżnych, ale dopiero po pięciu godzinach wyczekiwania wypogodziła je do reszty zapowiedź startu samolotu, który wyszedł w powietrze około 14.00.

Droga do Berlina okazała się bardzo wyboista. Przez cały czas „Iłem" rzucało potężnie, tak że z dużą trudnością czytałem skaczące niesfornie przed oczami litery kieszonkowego dziełka pt. „Rozmówki polsko-hiszpańskie". Lektura była na czasie, więc pomimo przeciwności natury z uporem wykuwałem co przydatniejsze zwroty w ojczystej mowie don Kichota, a wśród nich najważniejszy: „Lo siento muchisimo. Conosco solo mas palabras en espanol" — co się tłumaczy: Bardzo mi przykro. Znam tylko kilka słów w języku hiszpańskim.

Na takim zajęciu dwie godziny lotu przeleciały jak kilkanaście minut. Ze zdumieniem stwierdziłem, że oto już lądujemy, lecz z jeszcze większym zdumieniem rozpoznałem berlińskie lotnisko Schönefeld. Po raz ostatni miałem możność widzieć je w lutym br. i trzeba powiedzieć, że wiele się na nim od tego czasu zmieniło. Wybudowano nową wieżę kontrolną, poszerzono poczekalnię tranzytową, na ukończeniu są konstrukcje nowoczesnego dworca lotniskowego i ogromnego, nowego hangaru, a budowa nowego pasa startowego o długości 3,5 km jest również bardzo już zaawansowana. Wszystkie te prace wskazują wyraźnie na to, że lotnisko Schönefeld bardzo intensywnie przygotowuje się do przejęcia roli wielkiego węzła międzynarodowej komunikacji lotniczej, stanowiąc tym samym poważną konkurencję dla położonego w Berlinie Zachodnim lotniska Tempelhof, które okolone zabudowaniami miasta nie ma możliwości poszerzenia swej niewystarczającej już powierzchni.

Pomimo powiększenia — jak już wspomniałem — poczekalni tranzytowej, panował w niej tego dnia zupełnie wyjątkowy tłok. Zleciały się bowiem niemal jednocześnie samoloty: bułgarskich linii lotniczych, radzieckiego „Aerofłot", węgierskiego „Malev", „Lufthansy" NRD i dwa „LOT"-owskie — nasz z Warszawy do Paryża i drugi z Drezna do Warszawy. O ile jednak pasażerowie pozostałych rejsów co kilkanaście minut odlatywali w dalszą drogę, my „przeznaczeni" do Paryża znowu nie mogliśmy doczekać się wywołania do samolotu. Na Zachodzie bowiem było bez zmian, to znaczy strajk na lotnisku Le Bourget trwał nadal. Kierownik placówki „LOT"-u w Berlinie wylewał siódme poty, usiłując połączyć się telefonicznie z Paryżem, lotnisko docelowe nie odpowiadało jednak. Wreszcie około 19-tej, gdy wśród pasażerów rozeszła się pogłoska, że będziemy wracać do Warszawy, przyszła upragniona wiadomość: Paryż przyjmuje!

Lecimy na 3 000 m przy bajecznie kolorowo na tej wysokości zapadającym zmroku. Od granicy z Francją jest już głęboka noc, z doskonałą jednak widzialnością. Na krótko przed Paryżem zaczyna się ożywiona korespondencja radiowa z kontrolą Le Bourget. Strajkowy dzień spowodował, że wszystkie opóźnione samoloty zlatują się teraz równocześnie. Po 20 minutach oczekiwania — nasza kolejka do lądowania.

Gdy wychodzę z samolotu, miejscowe zegary wskazują co prawda godzinę dziesiątą w nocy, nie zmienia to jednak faktu, że na moim zegarku jest już jedenasta, i że wobec tego ta niecodzienna podróż trwała bite 15 godzin.

FALA NAD MORZEM ŚRÓDZIEMNYM

Z Paryża — po załatwieniu formalności wizowych — delegacja Aeroklubu PRL odlatywała już w komplecie, to znaczy z prezesem Stefanem Antosiewiczem, który tymczasem przybył z Warszawy. Startowaliśmy z lotniska Orly, gdzie spotkaliśmy, udających się tym samym rejsem do Barcelony, delegatów Aeroklubu Węgier i jednego z członków delegacji angielskiej. Wiózł nas samolot „Air France" — „Super Constellation" 1049.

Wkrótce po starcie nasz bezpośredni sąsiad w kabinie, o wyglądzie — jak się wydawało — typowego Hiszpana, zgotował nam niespodziankę pytając najczystszą polszczyzną, czy jesteśmy... Polakami! Okazało się, że sam jest warszawianinem, którego losy wojny rzuciły do Hiszpanii, gdzie się ożenił i zadomowił. Nietrudno się domyśleć, że w tej sytuacji prawie cała ponad dwugodzinna podróż zeszła nam na opowiadaniu stęsknionemu ziomkowi o jego mieście i kraju rodzinnym.

Drugą niespodzianką w tym locie był wygląd nieba nad morzem, czyli w drugiej części trasy. Biegła ona z Paryża niemal dokładnie na południe, gdzieś w rejonie Montpellier przecinała wybrzeże Francji, wchodząc dość głęboko nad Zatokę Lionską, po czym dopiero skręcała na zachód, już w prostej linii do Barcelony. Nad Francją ląd był przykryty gęstą warstwą altocumulusa, która kończyła się z linią brzegu. Za Pirenejami natomiast zachmurzenie średnie było minimalne, lecz górą niebo było dosłownie usiane typowo falowymi lenticularis. Przy tym, o ile nad lądem soczewki chmur miały kształt stosunkowo płaski, to nad morzem i to nawet daleko od linii brzegu, występowały w nadzwyczaj okazałej, niejednokrotnie dwupiętrowej postaci. Układały się dokładnie na wysokości naszego lotu (około 3 000 m), mogłem więc, przelatując tuż obok, zupełnie wyraźnie obserwować ich intensywne życie: bardzo wydatnie narastały od strony nawietrznej i rozpadały się na krawędzi spływu. Nie wiem oczywiście jakiego rzędu wznoszenia mogły tam występować, ale słuchowo odniosłem wrażenie, że nasz „Super Constellation" parokrotnie redukował nieco obroty silników, przelatując strefy zafalowań. Jedno jest pewne, że takiego halniakowego obrazu nieba nad Morzem Śródziemnym nie spodziewałem się zobaczyć.

Lotnisko Muntadas w Barcelonie położone jest stosunkowo niedaleko od brzegu morskiego. Lądowaliśmy na nim w skwarne południe, podchodząc wprost z linii dolotu, znad wody.

KOMISJA SPORTOWA FAI (CASI)

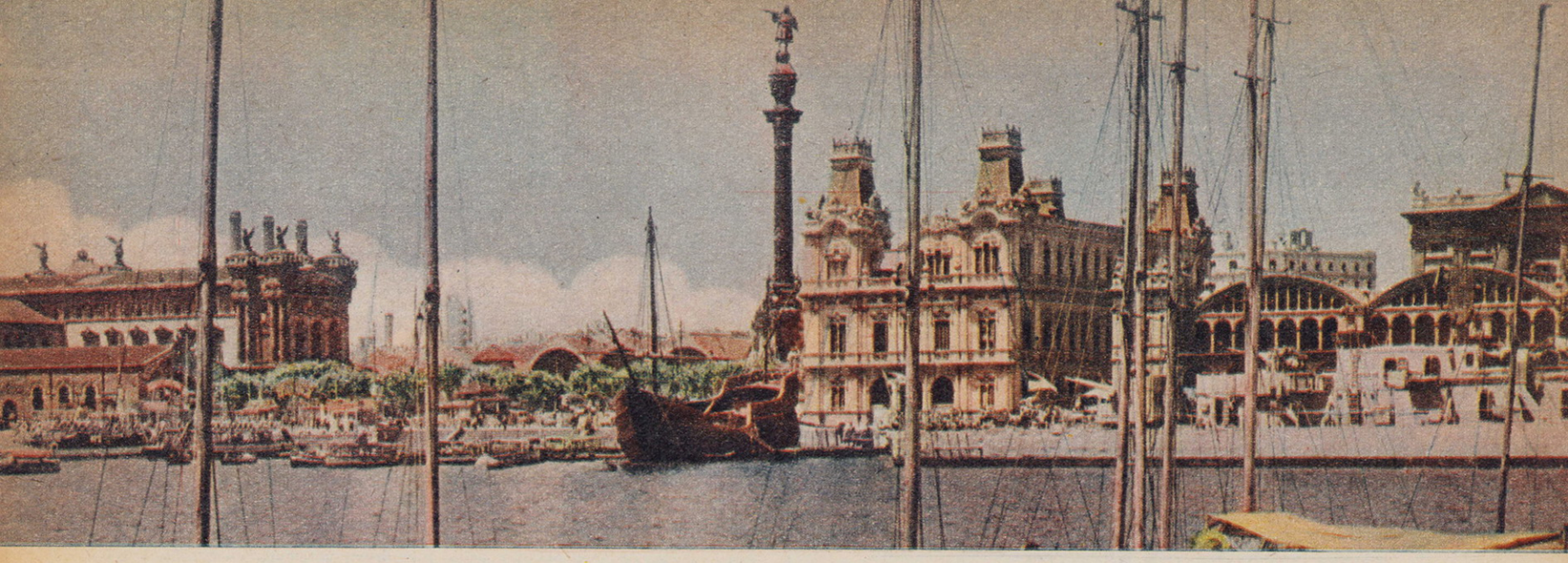
Konferencję Generalną poprzedziło jak zwykle posiedzenie Międzynarodowej Komisji Sportowej FAI. Miała ona do rozpatrzenia całą litanię różnych zmian i uzupełnień Kodeksu Sportowego FAI, odnoszącą się jednak wyłącznie do I i II części tych przepisów, czyli do postanowień ogólnych i do przepisów dotyczących lotnictwa silnikowego, głównie o napędzie odrzutowym. Dyskutowano między innymi takie sprawy, jak problem „wysokości utrzymywanej" przy ustanawianiu rekordów wysokości na samolotach bez ładunku użytecznego, gdzie chodziło o to, czy pomiar tej wysokości ma się odbywać na bazie długości 15 — 25 km, czy też wysokość utrzymana ma być kontrolowana czasem trwania lotu (20 — 30 sek.). Przytaczam ten temat tylko przykładowo, dla zilustrowania jakich zagadnień dotyczyły omawiane na posiedzeniu Komisji uzupełnienia przepisów. Ponieważ znajdą one późniejsze odbicie w polskim wydaniu Kodeksu Sportowego FAI, więc nie relacjonuję ich w tej chwili szczegółowo.

Poza zmianami w kodeksie dłuższą dyskusję wywołał wniosek powołania do życia samodzielnej komisji samolotowej FAI, na wzór komisji szybowcowej, spadochronowej czy modelarskiej. Motywowano go tym, że istniejąca komisja lotnictwa prywatnego i turystyki lotniczej nie obejmuje swym działaniem wszystkich potrzeb sportu samolotowego, jak chociażby ustalania i zatwierdzania regulaminów zainicjowanych w tym roku mistrzostw świata w akrobacji samolotowej. W wyniku głosowania postanowiono utworzyć tylko podkomisję dla spraw akrobacji samolotowej, podlegającą jednak dotychczasowej komisji lotnictwa prywatnego i turystyki lotniczej.

Będąca od dwóch lat już przedmiotem debat sprawa sędziów międzynarodowych FAI zajęła i tym razem sporo czasu w obradach komisji sportowej. Chodziło o to, że na ostatniej konferencji generalnej w Moskwie postanowiono wszystkie mistrzostwa świata przeprowadzać przy międzynarodowej obsadzie komisji sędziowskiej zawodów. Komisja Szybowcowa FAI nie przyjęła tego postanowienia do realizacji, argumentując swoje stanowisko faktem, że szybownictwo już od dawna wprowadziło międzynarodowe jury jako sędziowską instancję odwoławczą mistrzostw i ponieważ system ten zdaje doskonale egzamin, nie ma potrzeby komplikowania i podrażania kosztów organizacji mistrzostw szybowcowych powoływaniem międzynarodowej komisji roboczej zawodów. Zwłaszcza, że w szybownictwie wyniki zawodników nie są uzależnione od obiektywizmu oceny sędziowskiej, jak np. w akrobacji samolotowej czy w spadochroniarstwie, gdzie punktowany jest między innymi styl skoku, lecz wynik zawodnika w szybownictwie jest ściśle wymierny odległością i czasem trwania lotu.

Pomimo tych argumentów większością głosów postanowiono jednak zażądać od komisji szybowcowej ponownego przeanalizowania jej stanowiska w tej sprawie i rozstrzygnąć ją ostatecznie na następnym posiedzeniu komisji sportowej. Przy tej okazji zalecono również, żeby w obradach komisji sportowej brali udział przewodniczący poszczególnych komisji specjalnościowych FAI, lub przynajmniej upoważnieni przez nich delegaci.

W wyborach nowych władz międzynarodowej komisji sportowej FAI jej dotychczasowy przewodniczący, Amerykanin — J. Ide, który od 25 lat jest członkiem tej komisji, a od 10 lat piastuje godność przewodniczącego, zrezygnował z dalszego pełnienia tej funkcji. Jako no-



Centrum portu Barcelony. W środku, przy nabrzeżu, kopia historycznego statku Krzysztofa Kolumba „Santa Maria". Na drugim planie kolumna — pomnik Kolumba.

wego przewodniczącego wybrano więc Szwajcara — Freda Forrera, wiceprzewodniczącym został nadal Holender — P. J. Yperlaan, a funkcję sekretarza komisji objął Jugosłowianin — Vojo Colović.

W SALI KRZYSZTOFA KOLUMBA

Miejscem obrad 53 Konferencji Generalnej FAI był stary, średniowiecze pamiętający zamek królewski dawnych władców Katalonii — El Tinell, a ściślej mówiąc sala tronowa tego zamku, ta sama, w której blisko 470 lat temu Krzysztof Kolumb przedstawiał dworowi królowej Izabeli Hiszpańskiej swoje śmiałe zamierzenia żeglarskie i w której jako argumentu swych racji używał legendarnego jajka Kolumba. Tak więc pod wrażeniem wielkich dat historycznych, wiejącej surowym chłodem kamiennych ścian niezbyt jasnej i w sumie dość ponurej sali tronowej, zasiadły do obrad delegacje 33 Aeroklubów Narodowych z następujących krajów:

Austria — 2 delegatów, Australia — 1 del., Belgia — 4, Brazylia — 2, Bułgaria — 1, Czechosłowacja — 4, Francja — 4, Finlandia — 2, Grecja — 2, Hiszpania — 4, Holandia — 3, Izrael — 2, Japonia — 1, Jugosławia — 2, Kanada — 4, Kolumbia — 4, Kuba — 1, Luksemburg — 1, Meksyk — 1, Monako — 3, NRF — 2, Norwegia — 2, Polska — 2, Portugalia — 1, Rumunia — 2, Szwajcaria — 4, Szwecja — 2, Turcja — 4, USA — 4, Węgry — 2, Wielka Brytania — 4, Włochy — 3, ZSRR — 4.

Poza podanymi liczbami delegatów oficjalnych z wielu Aeroklubów Narodowych przybyły też liczne grupy osób towarzyszących, które uczestniczyły w konferencji w charakterze obserwatorów. Z Aeroklubu USA na przykład było łącznie około 30 osób, z Aeroklubu Francji 11 osób, tak że w sumie gospodarze gościli w czasie konferencji, czyli od 2 do 10 października, ponad 160 jej uczestników.

Konferencje Generalne FAI mają swój tradycyjny porządek i zgodnie z nim toczyły się też ostatnie, barcelońskie obrady. Tak więc po oficjalnych powitaniach delegatów przez przedstawiciela ministra lotnictwa Hiszpanii i przez prezesa aeroklubu gospodarzy, po wysłuchaniu wprowadzającego sprawozdania dyrektora generalnego FAI z działalności tej organizacji w ostatnim okresie, przystąpiono do pierwszego punktu porządku, którym jest zawsze przyznawanie oraz wręczanie medali i dyplomów.

Złoty Medal FAI za 1959 r. otrzymał pilot inżynier lotniczy, Francuz Pierre Satre za całokształt swej działalności konstruktorskiej, a szczególnie za skonstruowanie samolotu „Caravelle" SE.210, pierwszego samolotu komunikacyjnego z silnikami w tylnej części kadłuba.

Medal de la Vaulx, przyznawany za ustanowienie lotniczego rekordu świata, otrzymali zdobywcy tych rekordów w 1959 r.: Georgij Mosołow (ZSRR), Gerard Muselli (Francja), Joseph W. Roger (USA) i Joseph H. Moore (USA).

Medal Lilienthala — otrzymał amerykański pilot szybowcowy Richard E. Schreder, za pobicie w sierpniu 1959 r., w ciągu pięciu dni, na szybowcu własnej konstrukcji trzech międzynarodowych rekordów prędkości lotu na trasach trójkątów 100, 200 i 300 km.

Dyplomy Paul Tissandier, przyznawane za usługi w całokształcie działalności na rzecz lotnictwa, otrzymali przedstawiciele 23 Aeroklubów Narodowych, wśród nich również trzej działacze i piloci Aeroklubu PRL: inż. **Antoni Matheus,** inż. **Wiktor Leja** i **Edward Peterek.**

Nowością w zakresie wyróżnień było przyznanie po raz pierwszy w tym roku wybitnym pilotom balonowym i zasłużonym działaczom tego sportu **dyplomów Montgolfiera.** Otrzymali je dwaj Polacy — inż. **Zbigniew Burzyński** i prof. **Franciszek Janik,** dwaj Niemcy — Pottast i Eckert, Belg — De Muyter, Holender — Cannegieter i Szwajcar — Huber. Na następnych konferencjach generalnych będzie już tylko przyznawany jeden dyplom Montgolfiera za dany rok.

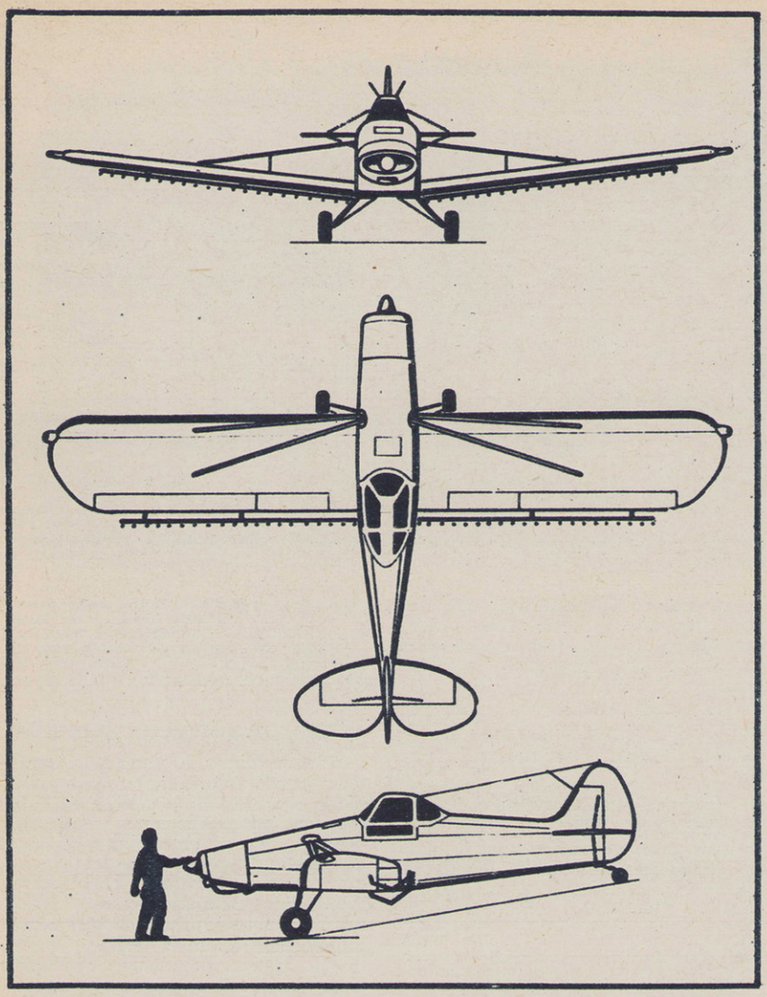
AFILIACJE NOWYCH CZŁONKÓW

W tym punkcie porządku obrad tegorocznej konferencji był tylko jeden wniosek do rozpatrzenia, ale wywołał on całodzienną niemal dyskusję i aż trzy głosowania. Sprawa dotyczyła przyjęcia w poczet członków FAI Aeroklubu Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Obok licznych delegacji wypowiadających się za przyjęciem wniosku, w tej liczbie delegacji polskiej, radzieckiej, czechosłowackiej i jugosłowiańskiej, szereg delegacji występowało przeciwko wnioskowi, między innymi i delegacja NRF. Zarządzone przez przewodniczącą konferencji — panią Jacqueline Cochran tajne głosowanie w tej sprawie dało następujące wyniki: za przyjęciem — 27 głosów, przeciwko 33, wstrzymującym się — 10 głosów. Wobec upadnięcia wniosku pierwszego postawiony został drugi, nowy, żeby Aeroklub NRD przyjąć do FAI jako członka stowarzyszonego. W myśl statutu FAI jest to członkostwo z ograniczonymi uprawnieniami, które nie daje przywileju głosowania na konferencjach generalnych, umożliwia jednak aktywny udział w międzynarodowych komisjach specjalnościowych FAI, jak również udział w mistrzostwach świata i w innych oficjalnych zawodach międzynarodowych. Kolejne tajne głosowanie, w którym 45 głosów opowiedziało się za przyjęciem nowego wniosku, przy 23 przeciwnych i 2 wstrzymujących się, rozstrzygnęło w zasadzie sprawę na korzyść Aeroklubu NRD. Ponieważ jednak statut FAI wymaga przy podejmowaniu uchwał o afiliacji nowych członków większości co najmniej 2/3 wszystkich głosujących, więc poddano wniosek jeszcze jednemu głosowaniu, apelując do uczestniczących delegacji, żeby nie wstrzymywały się od głosu. W wyniku tego trzeciego tajnego głosowania 49 głosów było za, a 21 przeciw, i tym samym Aeroklub Niemieckiej Republiki Demokratycznej został uznany członkiem stowarzyszonym FAI. Zarówno wynik głosowania jak i towarzyszące jego ogłoszeniu oklaski na sali pozwalają ocenić powziętą decyzję jako niewątpliwy sukces 53-ej Konferencji Generalnej FAI, której znakomita większość uczestników dała w ten sposób wyraz swego obiektywizmu sportowego, przeciwnego lansowanym tendencjom politycznym.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

F A I • F A I • F A I •

Widok na salę obrad Konferencji Generalnej. Na pierwszym planie delegacje Aeroklubów Norwegii i Polski.



PIPER PA-25 „PAWNEE" ● USA

WYTWÓRNIA PIPER, zajmująca się od wielu lat budową lekkich samolotów cywilnych, uruchomiła niedawno w Vero Beach na Florydzie nowe biuro konstrukcyjne. Pierwszą konstrukcją nowej placówki jest samolot rolniczy Piper PA-25 „Pawnee". Samolot ten odznacza się bardzo prostą i ekonomiczną konstrukcją. Do jego budowy użyto niektórych gotowych elementów z innych samolotów Piper.

„Pawnee" jest jednomiejscowym, jednosilnikowym, zastrzałowym dolnopłatem. Płat o obrysie prostokątnym został wzięty z samolotu Piper „Super Cab". Zastrzały w kształcie odwróconej litery V zostały zamocowane u góry (nad płatem).

Kadłub jest konstrukcji kratownicowej, kryty płótnem. Kabina pilota umieszczona wysoko i chroniona silnym szkieletem na wypadek kapotażu. Zbiornik dla 500 kG chemikalii wbudowany jest w kadłub przed kabiną. Rozpylacze umieszczone są na długich rurach tuż za krawędzią spływu płata w strefie zaburzeń zaskrzydłowych.

Usterzenie o szkielecie z rur (profil płaski), kryte płótnem i usztywnione cięgnami.

Podwozie wzięte z samolotu Piper „Pacer", ale koła są z samolotu Piper „Comanche", a opony z „Apache".

Silnik płaski Lycoming O-320 o mocy 150 KM zabudowany jest na łożu z rur stalowych i daje się po wyjęciu dwóch sworzni odchylać na bok, co ułatwia obsługę. (JS)

DANE TECHNICZNE:
(Br — 941)

Wymiary:		Osiągi:	
Rozpiętość	11,0 m		
Długość	7,31 m	Prędkość max.	160 km/h
Wysokość	2,06 m	Prędkość przelot.	145 km/h
Powierzchnia nośna	17,0 m²	Prędkość min.	91 km/h
Ciężary		Prędkość wznosz	2,50 m/sek
Ciężar własny	545 kG	Pułap prakt.	3 050 m
Ciężar całkowity	1 045 kG	Zasięg	640 km
Obciążenie pow.	61,5 kG/m²	Start na przeszkodę 15 m	457 m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SLINGSBY T-41 „SKYLARK" ● WIELKA BRYTANIA

SLINGSBY — to nazwa największej angielskiej wytwórni szybowców. Z tej to właśnie wytwórni pochodzi szybowiec T-41 „Skylark 2", który uczestniczył w Mistrzostwach Świata w 1958 r. w Lesznie. Jest to wersja rozwojowa laminarnego szybowca T-37 „Skylark", bardziej przystosowana do słabych warunków termicznych panujących nad wyspami brytyjskimi.

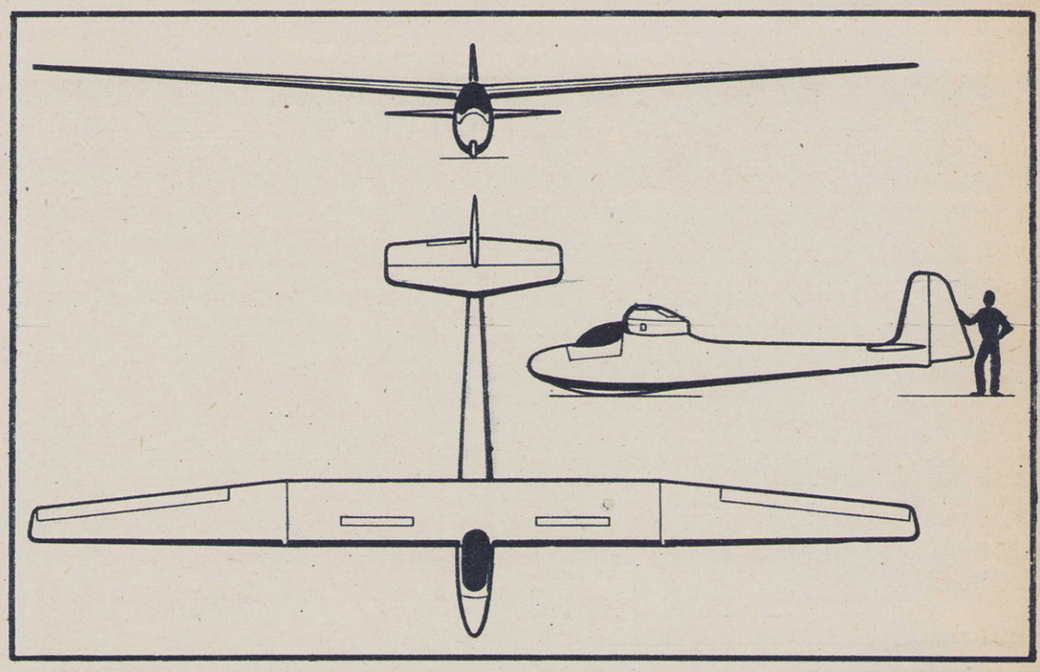
T-41 jest jednomiejscowym wolnonośnym górnopłatem konstrukcji drewnianej.

Płat ma obrys złożony, prostokątno-trapezowy. Prostokątna część skrzydeł zachowała profil laminarny NACA 633620. Natomiast w skrajnych, trapezowych częściach skrzydeł profil został zmieniony na NACA 4415. Skrzydła są wyposażone w lotki i hamulce płytowe.

Kadłub skorupowy kryty sklejką, a w miejscach o bardziej skomplikowanych kształtach — laminatem z włókien szklanych. Niewielka osłona kabiny, mieszczącej się przed płatem, jest tłoczona z jednego arkusza plexi. Osłona otwiera się razem z częścią pokrycia kadłuba.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne, o obrysach trapezowych, zostało w nowym szybowcu nieco zwiększone.

Podwozie stanowi amortyzowana płoza; w niektórych seriach za płozą zabudowane jest także stałe kółko. (JS)



DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Osiągi:		
Rozpiętość	—	14,6 m	Doskonałość (max.)	—	28 do 30
Długość	—	7,31 m	przy prędkości	—	69 km/h
Powierzchnia nośna	—	13,4 m²	Min. prędkość opad.	—	0,65 m/sek.
Wydłużenie	—	16	przy prędkości	—	60 km/h
Ciężary:			Max. prędkość dopuszcz.	—	216 km/h
Ciężar własny	—	210 kG			
Ciężar całkowity	—	308,5 kG			
Obciążenie pow.	—	23 kG/m²			

Nie tylko o „polskim płacie"

(LIST DO REDAKCJI)

WIDZĄC interesująco wyglądający artykuł na pasjonujący mnie temat, rozpoczynający się w „SP" nr 38/1960 r. i zatytułowany „Polski płat inż. Puławskiego", zabrałem się do jego lektury z wielkim zaciekawieniem. Niestety moje rozczarowanie i zdziwienie rosło w miarę czytania. Dlatego gwoli ścisłości historycznej pozwalam sobie niniejszym sprostować rzeczy niezgodne z faktami.

W pierwszej części autor pisze: „Polski przemysł lotniczy tego okresu (1928),... bazował przy projektowaniu maszyn wojskowych **na adaptacjach niektórych typów cywilnych** na tzw. „samoloty łącznikowe i zwiadowcze". Faktem jest, że żaden z samolotów wymienionego przeznaczenia nie był „adaptacją typu cywilnego": PWS-1, PWS-5, Lublin R-X i PZL Ł-2 były projektowane i rozwijane jako typy czysto wojskowe. Nieuzbrojone warianty R-X i Ł-2 używane były do lotów wyczynowych.

Dalej autor pisze: „Polska Skoda wypuszcza... silniki Skoda **G-594 budowane z czeskiej licencji"** i później, że Skoda podjęła „budowę polskiego silnika **„Czarny Piotruś" GR-760"**. Faktem publikowanym kilkakrotnie w ostatnich rocznikach „SP" jest, że G-594 był pierwszym zrealizowanym silnikiem konstruktora Polskiego Stanisława Nowkuńskiego, a nie konstrukcją czeską i zbudowany był tylko w formie prototypu (który zabudowany został na RWD-8). Nieoficjalna nazwa „Czarny Piotruś" odnosiła się do G-594 a nie do GR-760. Dziwna jest sugestia autora, że zastosowanie G-594 o mocy 110 KM, Wright o mocy 220 KM, czy GR-760 mocy 300 KM mogło być rozważane w odniesieniu do P-6, który bazował na silniku 500 KM.

Autor pisze: „Śmiała koncepcja... **grzbietopłata, zastosowana po raz pierwszy w świecie przez Puławskiego..."** Otóż faktem jest, że grzbietopłaty istniały jeszcze przed I Wojną Światową (np. „Aero-Torpille" Tatina z 1911 r.). Pionierstwo rozwiązania Puławskiego polegało na załamaniu płata (to też stosowano już wcześniej) przy równoczesnym zwężaniu płata i ścienieniu jego grubości ku nasadzie, tak aby najcieńszy przekrój w miejscu wejścia w kadłub był w linii wzroku pilota nie zasłaniając pola widzenia więcej niż rama wiatrochronu w normalnym samolocie. Ta cecha jest istotą „polskiego płata" i ma pierwszeństwo w świecie. Innym pionierskim rozwiązaniem, które zostaje często przeoczone w publikacjach o „puławszczakach" jest zastosowanie — począwszy od P-1 — podwozia „nożycowego" (patent polski nr 13.180) łączącego wielką wytrzymałość i czystość aerodynamiczną z zabezpieczeniem amortyzatorów olejowo-powietrznych przed brudem i niskimi temperaturami przez umieszczenie ich wewnątrz kadłuba za silnikiem.

I dalej: **„Puławski decyduje się: nie wprowadzać P-1 do produkcji"** opracowując **„czystszą" konstrukcję, P-6 z silnikiem gwiazdowym, zapewniającym lepszą widoczność itd.** Pomijając już fakt oczywisty, że przy zamówieniach rządowych nie konstruktor, a **odbiorca decyduje**, jaki typ chce kupić, ideałem Puławskiego był właśnie samolot **z silnikiem rzędowym „V"**. Wyraźnie podkreśla to patent na „polski płat" (nr 13.826) mówiący: „Układ ten jest bardzo korzystny w połączeniu z silnikiem szeregowym o cylindrach ustawionych w literze „V". Słusznie pisze T. Rejniak na str. 35 książki „XXX-lecie Aeroklubu Warszawskiego", że „Jego (Puławskiego) idea została **wypaczona** (przez zastosowanie silnika gwiazdowego) i dalsze konstrukcje „P" do P-11C nie były tym o czym marzył Puławski". Myśliwce „P" z silnikiem gwiazdowym miały znacznie gorszą widoczność i celem zaradzenia temu Puławski miał w chwili śmierci na warsztacie studium samolotu z opuszczonym w dół silnikiem, prowadzące do P-11C i P-24, które zrealizowane zostało już przez jego następcę, inż. Jakimiuka. Najlepiej zapowiadającym się był P-8/II z Lorraine „Petrel", służący za prototyp dla proponowanej wersji produkcyjnej P-9. Niestety wobec zakupienia licencji na Bristole i niechęci zarówno przemysłu silnikowego jak i wojska do wprowadzenia do produkcji i użytku drugiego zasadniczo różnego typu silnika, Puławski zmuszony był zarzucić linię myśliwców z silnikami rzędowymi. Dalszym projektem w tej klasie, o którym dotąd nie ukazały się wzmianki w druku, był P-10, bazowany na silniku Renault o mocy 500/600 KM.

Autor podaje datę oblatania P-6 jako **sierpień 1931 r.** podkreślając, że było to po śmierci Puławskiego. P-6 oblatany został dokładnie rok wcześniej, przed śmiercią konstruktora. P-6 demonstrowany był przecież w grudniu 1930 r. na Salonie Paryskim. W sierpniu 1931 r. oblatany został prototyp P-11.

Autor pisze: „Zamówienie na P-7 podniesione zostało do 100 sztuk". Według moich wiadomości ilość zamówionych P-7 wynosiła łącznie 150 maszyn. Istniejący w kraju tajny raport o stanie lotnictwa polskiego przygotowany w listopadzie 1938 r. przez gen. Zająca dla Rydza-Śmigłego podaje ilość istniejących wówczas P-7 na 115 sztuk, co biorąc pod uwagę „wykruszenie się" sprzętu w ciągu 6 lat służby zdaje się potwierdzać moją cyfrę.

W związku z drugą częścią artykułu poświęconą głównie P-11 mam następujące uwagi:

P-11 miał wzmocnioną konstrukcję dla silników o mocy do 700 KM i był od początku bazowany na silniku „Mercury" (nie na „Jupiterze"). W pierwszym prototypie, mającym kadłub i usterzenie podobne do takich jak na prototypach P-6 i P-7, zamocowano „Jupitera", ponieważ nie rozporządzano jeszcze „Mercurym". Prototyp „alpejski", trzeci P-11/III, był wyposażony w silnik „Mercury-IVa", zbudowany przez Gnome-Rhone. 50 P-11B było wyprodukowanych dla Rumunii w PZL w Warszawie, IAR rozpoczął produkcję ulepszonej wersji, odpowiednika P-11c pod oznaczeniem P-11f. P-11B, poza produkowanym przez IAR z francuskiej licencji silnikiem Gnome-Rhone i oprzyrządowaniem, był identyczny z P-11A. Co autor ma na myśli pisząc, że konstruktorzy polscy „... zaczęli dopracowywać wersję „C" pod oznaczeniem P-24" nie mam pojęcia. Chociaż P-11C i P-24 posiadały szereg wspólnych ulepszeń — przede wszystkim opuszczenie silnika w dół i podniesienie fotela pilota dla poprawienia widoczności pogorszonej użyciem silnika gwiazdowego, to P-24 miało wzmocnioną konstrukcję dla silników do 1 000 KM. P-24 nie było w żadnym wypadku „oznaczeniem wersji C".

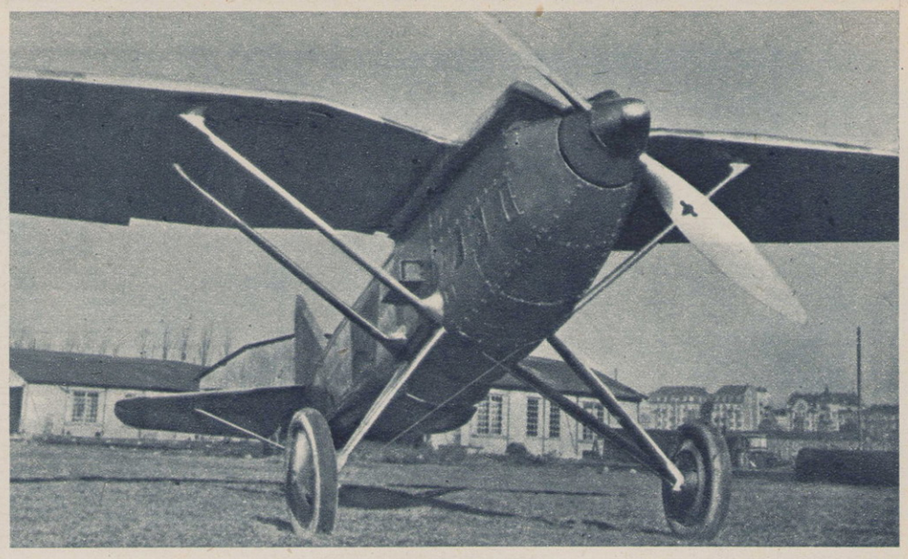
Ani P-11C ani P-24 nie były odpowiedzią polskich konstruktorów na niemieckie Bf-109 i He-112, oblatane w drugiej połowie 1935 r. P-11c był wówczas całkiem „dopracowany", P-24 zaś był od początku rozwijany jako samolot czysto eksportowy.

Wbrew temu co autor pisze płat myśliwców Puławskiego także ulegał ewolucji. Zmieniał się obrys wierzchołków i części nasadowej skrzydła, a w P-11C, w związku z przekonstruowaniem przedniej części kadłuba, załamane części wewnętrzne były znacznie głębsze i inaczej zaklinowane.

Autor podaje, że w czerwcu 1934 r. P-24 posiadał **„absolutny rekord prędkości w locie poziomym (414 km/h)"**. W rzeczywistości absolutny rekord prędkości w locie poziomym wynosił wówczas 682,078 km/h — ustanowił go 10.IV. 1933 r. Włoch Francesco Angello na wodnopłacie Macchi-Castoldi 72. P-24 z prędkością 414 km/h był tylko **najszybszym samolotem myśliwskim z silnikiem gwiazdowym.** Dalej; P-24 nie był nigdy dostarczony do Jugosławii, ani budowany w tym kraju z licencji.

Jeśli idzie o rysuneczki w drugiej części artykułu, to — poza P-11A, P-45 i P-50 są to karykatury typów, które mają przedstawiać; zupełnie zniekształcony kadłub i stery, jakieś zagadkowe harmonijki na zastrzałach, które nie mają nic wspólnego z rzeczywistością.

W trzeciej części artykułu autor znowu gmatwa sprawę pisząc „...zaczęto próby z **P-24A (A-seryjny) pod oznaczeniem P-24F i G"**. Czyżby poważnie twierdził, że P-24A nazywał się P-24F? P-24A był pierwszym **proponowanym** wariantem produkcyjnym nie budowanym zresztą przez PZL.



Samolot myśliwski PZL P-9. **Foto ze zbiorów autora**

Pierwszą wersją, która weszła do produkcji w PZL był P-24C budowany dla Turcji. P-24F i P-24G były dwoma ostatnimi wariantami produkcyjnymi, różniącymi się poważnie od P-24A kabiną, silnikiem i jego osłoną oraz szeregiem innych szczegółów. Nie miejsce tu na podawanie historii P-24, które wymagałoby długiego artykułu. Pozwolę sobie jednak przytoczyć listę samolotów P-24 zbudowanych przez PZL: P-24C dla Turcji (40 sztuk i licencja), P-24E dla Rumunii (6 sztuk jako wzorzec i licencja), P-24F dla Bułgarii (24 sztuki), P-24 G dla Grecji (36 sztuk).

Wartościową pozycją w artykule są fascynujące zdjęcia **nierozpoznanego** myśliwca. Jeśli idzie o mnie, nie mam najmniejszej wątpliwości, że przedstawiają one „Jastrzębia I", bo: 1 — jedynie ta maszyna była ukończona kiedy Ciano był w Polsce, 2 — zdjęcie nosa ujawnia wszelkie cechy charakterystyczne osłony silnika Bristol. Szczęśliwy posiadacz oryginałów będzie mógł zapewne więcej na ten temat powiedzieć.

Chcę prosić autora artykułu, aby mi tej krytyki nie wziął za złe. Celem mojego listu jest przede wszystkim uderzenie na alarm, że **z historią lotnictwa polskiego jest bardzo źle.** Błędy można niestety znaleźć w wielu ostatnich publikacjach. W książce „Samoloty świata" (MON — 1959), w wielu notatkach o samolotach polskich sprzed II Wojny Światowej można znaleźć równie nieprawdopodobne rewelacje, złe daty, fantastyczne opisy, konstrukcje przypisane niewłaściwym konstruktorom: przy notatce o samolocie WK-1 z 1927 r. Władysława Kozłowskiego, znajdujemy zdjęcie... pierwszego latającego polskiego samolotu Stefana Kozłowskiego z 1910 r! Przykro o tym pisać ale wydaje mi się, że najwyższy czas aby autorzy włożyli trochę pracy w badania źródłowe nim zaczną pisać.

Zasyłam „Skrzydlatej" najlepsze życzenia.

J. B. CYNK — LONDYN

OD REDAKCJI: Na marginesie powyższego listu pragniemy zaznaczyć, że kilka zarzutów (np. o koncepcji płata Puławskiego, czy rekordowych osiągach P-24) nie jest niczym innym jak zgrabniejszym ujęciem tych samych twierdzeń zawartych w cytowanym artykule. Artykuł „Polski płat inż. Puławskiego" uważamy za jedną z ciekawszych publikacji na ten temat zamieszczonych w ostatnim czasie, a jego wartość po uzupełnieniu cennymi uwagami podanymi w liście p. J. B. Cynka wzrasta jeszcze bardziej. Przy okazji dodajemy, że do tematu „puławszczaków" powrócimy jeszcze w cyklu artykułów pisanych tym razem nie przez miłośników historii lecz ludzi, którzy sami tworzyli historię tych słynnych myśliwców. Zapowiadamy też szereg rewelacji faktograficznych oraz zdjęć nieznanych konstrukcji z okresu tuż przed wybuchem wojny 1939 r.

Chcemy natomiast zwrócić uwagę na całkowicie słuszne twierdzenie autora drukowanego listu, że z historią naszego lotnictwa jest źle. Trudno winić tutaj autorów poszczególnych książek o te czy inne potknięcia. Opierają się oni z konieczności na różnych często przeczących sobie źródłach lub nieobiektywnych relacjach świadków. Najwyższy czas aby zespół osób poważnie zajmujących się historią naszej techniki lotniczej opracował pracę zbiorową „Polskie konstrukcje lotnicze". Pisaliśmy już o tym wielokrotnie pod adresem naszych instytucji wydawniczych.

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 4-00-61—7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.).
Redaktor Naczelny — 4-24-10.

WYDAJĄ
WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

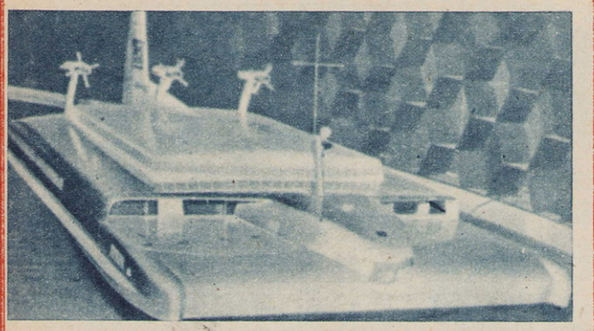
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 3.XI.1960 R.

Zam. 7276/C C-22

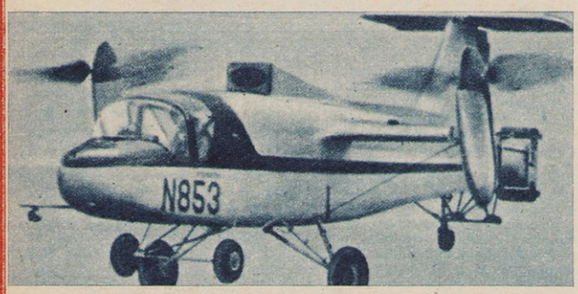
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

MODEL PASAŻERSKIEGO „PODUSZKOWCA"

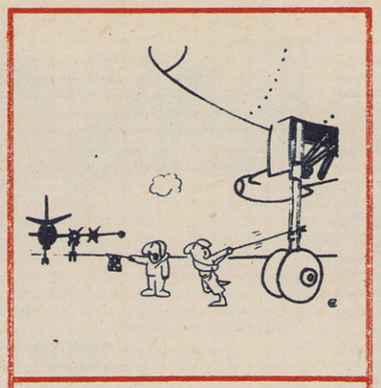


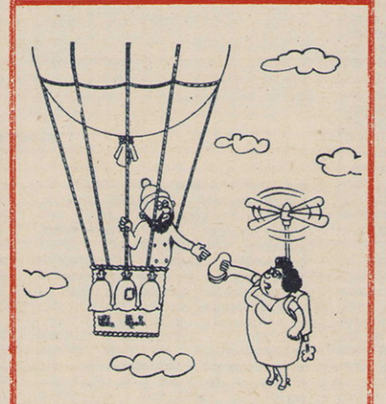
Oto jeszcze jeden model komunikacyjnego „poduszkowca" angielskiego. Przewidywana prędkość — 160 km/h, na wysokości do 3 metrów nad wodą (lub ziemią). 1200 pasażerów i 100 ton ładunków.

DOŚWIADCZALNY X–200



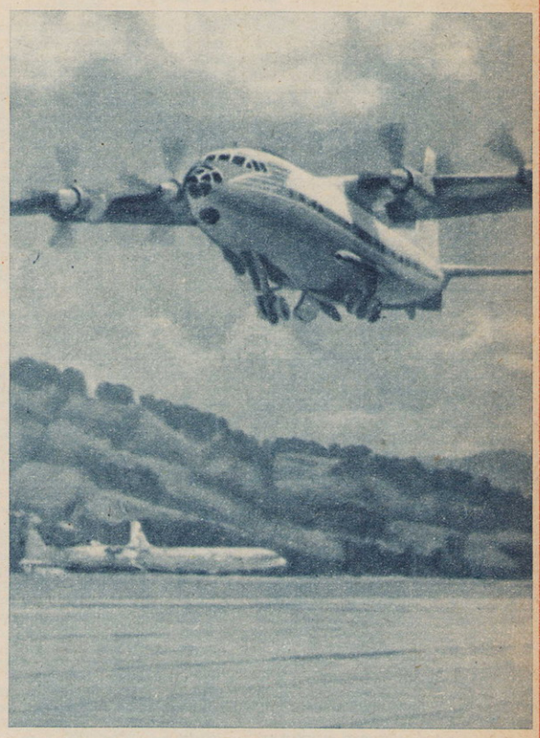
W zakładach Curtiss-Wright zbudowano właśnie powyżej prototyp samolotu pionowego startu X-200, wyposażonego w obrotowe silniki tłokowe. Na zdjęciu: X-200 startuje. Silniki w pozycji pionowej. Foto: „Aero"





— Znów zapomniałeś śniadania! Rys. NBI

STARTUJE „UKRAINA"

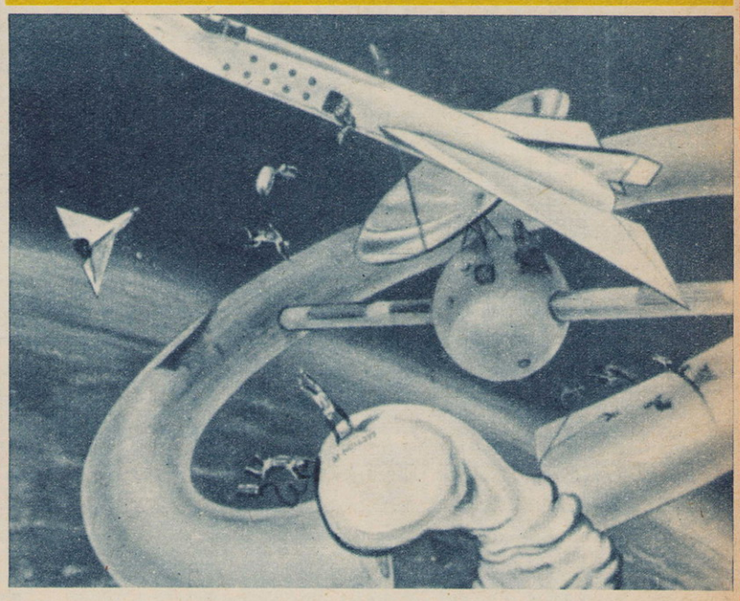


Na liniach lotniczych Związku Radzieckiego eksploatowane są w coraz większym stopniu czterosilnikowe samoloty turbośmigłowe konstrukcji O. Antonowa — An-10 „Ukraina". Na zdjęciu: An-10 startuje z lotniska w Adlerze. Foto: „Graždanskaja Awiacja"

Zdjęcie poniżej jest jeszcze jednym dowodem wielkiej użyteczności śmigłowców w pracach na rzecz gospodarki: przystosowany do transportowania ciężarów śmigłowiec S-55 bierze aktywny udział w budowie obiektów elektryfikacyjnych w górach Brytyjskiej Kolumbii. Foto: „The National Geographic Magazine"

ŚMIGŁOWIEC NA BUDOWIE W GÓRACH

NADMUCHIWANA STACJA KOSMICZNA



Niektórzy uczeni na Zachodzie myślą poważnie o przyszłym budowaniu stacji kosmicznych z poszczególnych segmentów specjalnie impregnowanej tkaniny, które można by — po ich przetransportowaniu na orbitę okołoziemską — napełnić powietrzem i zmontować w całość stacji. Na rysunku: Ekipy z Ziemi przybyłe rakietami budują stację. Rys. „Aero"

NA CZEŚĆ SANTOS-DUMONTA

Poczta brazylijska wydała przed kilkunastu laty dwa znaczki dla uczczenia pioniera lotnictwa Santos-Dumonta. Przedstawiają one chłopców z modelami na tle sylwetki Dumonta oraz wieżą Eiffla w Paryżu i sterowiec.